M121

IMPORTANT NOTE CONCERNING THE FOLLOWING PAGES

THE PAGES WHICH FOLLOW HAVE BEEN FILMED TWICE IN ORDER TO OBTAIN THE BEST REPRODUCTIVE QUALITY

USERS SHOULD CONSULT ALL THE PAGES REPRODUCED ON THE FICHE IN ORDER TO OBTAIN A COMPLETE READING OF THE TEXT.

REMARQUE IMPORTANTE CONCERNANT LES PAGES QUI SUIVENT

LES PAGES SUIVANTES ONT ÉTÉ REPRODUITES EN DOUBLE AFIN D'AMÉLIORER LA QUALITÉ DE REPRODUCTION

LES UTILISATEURS DOIVENT CONSULTER TOUTES LES PAGES REPRODUITES SUR LA FICHE AFIN D'OBTENIR LA LECTURE DU TEXTE INTÉGRAL

Micromedia
ProQuest

20 Victoria Street
Toronto, Ontario M5C 2N8
Tel.: (416) 362-5211
Toll Free: 1-800-387-2689
Fax: (416) 362-6161
Email: info@micromedia.on.ca

Catalogue no. 21-601-MIE — No. 069
ISSN: 1707-0368
ISBN: 0-662-37435-5

Research Paper

Canada's beef cattle sector and the impact of BSE on farm family income

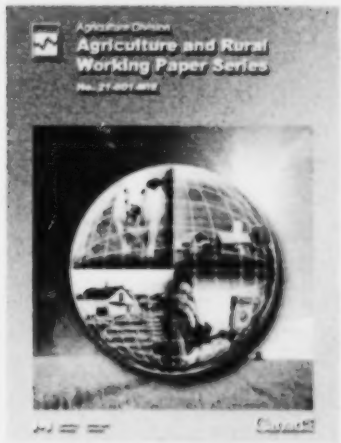
2000-2003

by Verna Mitura and Lina Di Piétro

Agriculture Division
Jean Talon Building, 12th floor, Ottawa, K1A 0T6

Telephone: 1 800-465-1991

This paper represents the views of the authors and does not necessarily reflect opinions of Statistics Canada.



Statistics Canada Statistique Canada

Canada

106-03665/

Statistics
Canada
Agriculture Division

Agriculture and Rural Working Paper Series
Working Paper No. 69

Canada's beef cattle sector and the impact of BSE on farm family income

2000-2003

Prepared by
Verna Mitura and Lina Di Piétro
Agriculture Division, Statistics Canada

Statistics Canada, Agriculture Division
Jean Talon Building, 12th floor
Tunney's Pasture
Ottawa, Ontario K1A 0T6

June 2004

Note of appreciation

The views and opinions expressed in this paper are those of the authors and do not necessarily reflect those of Statistics Canada. We sincerely thank the many peer and institutional reviewers in both Statistics Canada and Agriculture and Agri-Food Canada for their valuable comments while retaining all responsibility for any remaining errors or omissions.

We especially wish to thank our Director, Denis Chartrand, for supporting this research effort, our supervisors, Ray Bollman and Paul Paradis, for allowing us the time and resources necessary to complete the project, Mike Trant for managing the review process, Sylvana Beaulieu for her technical assistance, Josée Bourdeau for production coordination, and Mélanie Lefebvre for editing the document.

Statistics
Canada
Agriculture Division

Agriculture and Rural Working Paper Series
Working Paper No. 69

Canada's beef cattle sector and the impact of BSE on farm family income

2000-2003

Published by authority of the Minister responsible for Statistics Canada.

© Minister of Industry, 2004.

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording or otherwise without prior written permission from Licence Services, Marketing Division, Statistics Canada, Ottawa, Ontario, Canada K1A 0T6.

June 2004

Catalogue No. 21-601-MIE

ISSN: 1707-0368
ISBN: 0-662-37435-5

Frequency: Occasional

Ottawa

La version française de cette publication est disponible sur demande (n° 21-601-MIF au catalogue)

Note of appreciation: Canada owes the success of its statistical system to a long-standing partnership between Statistics Canada, the citizens of Canada, its businesses, governments and other institutions. Accurate and timely statistical information could not be produced without their continued cooperation and goodwill.

Executive summary

The beef cattle sector is important to the Canadian agricultural industry and to the overall Canadian economy. Currently, one in three Canadian farm families operates a single unincorporated beef cattle farm that derives at least half of its agricultural sales from the sale of beef cattle and calves. In 2002, farm cash receipts from cattle and calves totalled nearly $8 billion, 21% of the total $36 billion farm cash receipts.

The growth in the Canadian beef cattle sector over the past decade has been fuelled by exports in both live animals and meat products, especially to the United States. For the overall Canadian economy, using Statistics Canada's national input-output model, it is estimated that for each $100 million in exports by the cattle sector, $80 million is added to the national gross domestic product (GDP) (at market prices), $228 million is generated in total output, $41 million is added to labour income, and 3,000 jobs are created.

The impact of the international trade ban on Canadian farm families operating beef cattle farms due to the discovery of bovine spongiform encephalopathy (BSE) in May 2003 has been significant. In 2003, Canadian farm cash receipts from cattle and calves were estimated at $5.2 billion, a sharp drop of $2.5 billion (33%) from 2002.

This analysis estimates the potential short-term financial implication of the BSE situation on farm family income in Canada using data for 2000. It assesses the financial impact of BSE for families operating a single unincorporated beef cattle farm using the scenario of annual cattle and calf revenues per farm declining 35%. The adjustment made to operating costs is that of a 20% reduction in the replacement cost of beef animals as fewer head were expected to move into feedlot operations. No other adjustments are assumed (e.g., changes in farm practices, off-farm income and government support payments) in order to show the financial hurt from BSE.

Given these assumptions, families operating a single unincorporated beef cattle farm would have lost an average $20,000 due to the BSE situation. Average total income for families on beef cattle farms in 2000 would have declined by 33% from $60,000 to $40,000.

The farm families hardest hit from the BSE fallout will obviously be those operating large intensive cattle operations. The impact of the assumed scenario translates into a decline of $220,000 for the net farm operating income (before capital cost allowance) of families associated with unincorporated beef cattle farms with gross revenues of $500,000 or more. The calculated family income, assuming no other adjustments, would be negative $140,000.

For families on large unincorporated beef cattle farms (revenues of $100,000 to $499,999), the average farm income loss from BSE is estimated at just over $36,000. Total family income for this group would have declined from $69,000 under the status quo to $33,000 under the BSE scenario.

Overall, 27% of families operating a single unincorporated beef cattle farm would have experienced total family income below $20,000 under the BSE scenario.

BSE impacts Canadian livestock sector

The announcement of bovine spongiform encephalopathy (BSE) — commonly called mad cow disease — in one cow in northern Alberta on May 20, 2003 led to a decision by more than 40 countries to immediately impose import restrictions on live ruminant animals (cattle, sheep, goats, bison, elk, deer), meat products and animal by-products from Canada.

The economic implications for the livestock sector, meat and animal feed manufacturers, and the vast array of service sectors, such as trucking, sales yards and brokers, which provide support to the livestock industry, are widespread. For the overall Canadian economy, it is estimated that for each $100 million in exports by the cattle sector, $80 million is added to the national gross domestic product (GDP) (at market prices), $228 million is generated in total output, $41 million is added to labour income, and 3,000 jobs are created.[1] Therefore, the potential negative impact on the Canadian economy from a $2.5 billion loss in cattle and calf exports due to BSE translates into a $2 billion loss in GDP, a $5.7 billion decline in total output in the Canadian economy, a $1 billion decline in labour income and a loss of 75,000 jobs.

According to a report prepared for the Canadian Animal Health Coalition, the direct economic cost to the Canadian livestock industry by early 2004 was estimated at nearly $3.3 billion. An additional loss in equity to the cow-calf sector was estimated at $3.0 billion, for a total economic impact from BSE of $6.3 billion.[1]

The US government announced a partial lifting of the ban on August 8, 2003 which allowed boneless beef products from cattle less than 30 months of age, along with other selected ruminant-derived products to enter the American market under import permits beginning September 10.[2] Exports of beef meat ground to a halt from June through August 2003 under the full embargo. With the partial lifting of the ban, exports of meat products to the United States did recover. However, the January to November 2003 exports of beef meat of $1.3 billion are estimated to be 36% lower than during the same period of 2002.[3] Canada is the first country with an indigenous case of BSE to regain access to the US market.

On August 11, 2003, Mexico followed with a similar decision as the United States on beef product imports. However, it was not until October 2, 2003 that Mexico actually lifted the ban on imports of fresh, refrigerated, frozen and processed beef from Canadian cattle less than 30 months of age.

On October 31, 2003, the United States Department of Agriculture (USDA) published a notice in the US Federal Register proposing that Canadian cattle less than 30 months of age be allowed to enter the US market.[4] However, before the 60-day public comment period ended, the first case of BSE in a single Holstein dairy cow in Washington State was announced on December 23, 2003. DNA testing confirmed that the cow was born on a farm in northern Alberta. On January 6, 2004, the USDA continued the live animal ban introduced the previous May. This export embargo contributed to a record 14.7 million head of cattle on Canadian farms as of January 1, 2004, 1.2 million head more than at the same time a year earlier.[5]

Although science-based international standards exist for avoiding trade disruptions when BSE is discovered, inconsistent application has resulted in restrictive import policies. To improve the management of BSE within a North American context, Canada, the US, and Mexico committed in January 2004 to harmonize policies and regulations relating to BSE. In addition, Canada is reviewing its own import policy to take into account the potential new International Office of Epizootics (OIE) guidelines.

In early March 2004, the USDA reopened a 30-day comment period based on a rule, that if finalized, would allow live Canadian cattle under 30 months, other live animals and a broader range of animal products to enter the United States for the first time since May 20, 2003.[6] This comment period ended on April 7, 2004 but no action had been taken as of the end of May.

In 2002, Canada's exports of beef (live animals and meat products) amounted to $4.1 billion, with about 90% destined to the US market. The corresponding farm value (excluding all other costs such as processing and

---

[1] Estimates are based on the economic multipliers generated using the Statistics Canada, 2000 National Open Input-Output Model, System of National Accounts / Input-Output Division. Total output refers to GDP plus intermediate inputs.

transportation) amounted to $3.6 billion. This was nearly one-half of the total farm cash receipts for cattle in 2002.[7]

Study Objectives

This paper provides an overview of the beef cattle farm structure in Canada and an analysis on the impact of the international trade ban on the total income of families operating single unincorporated beef cattle farms. The scenario-based analysis assumes a 35% decline in beef cattle and calf revenues and a 20% decline in beef cattle replacement costs. This scenario is applied to 2000 personal income tax returns to indicate the size of the impact to which beef cattle farms have had to adjust.

Data came from Statistics Canada's Whole Farm Database – Net Income Stabilization Account and Taxation Data Program (NISA/TDP). The analysis includes farm families operating a single unincorporated farm with at least $10,000 in gross farm operating revenues. Beef cattle farms are defined as those that derived at least 50% of their total agricultural sales from the sale of cattle and calves in 2000.

Cattle on farms hit record high while receipts plunged

The number of cattle on Canadian farms on January 1, 2004 reached a record high 14.7 million head as the trade ban resulted in reduced marketings.

Total Canadian cattle and calf receipts for 2003 were $5.2 billion, down 33% from $7.7 billion in 2002, as marketings and prices tumbled in the wake of the trade ban (Table A). This caused the largest percentage decline in total livestock receipts in more than a decade.[8]

Receipts from international exports of live cattle and calves plunged 67% to $585 million, as almost all exports go to the United States and this market has collapsed.

Furthermore, receipts for slaughter cattle dropped 23% to $3.4 billion, as marketings and prices both fell because of reduced international demand for Canadian beef products following the ban. Receipts for slaughter calves declined 17% to $189 million due to lower prices.

The full impact of BSE on farm cash receipts can be best illustrated by considering the decline in cattle and calf receipts in the second half of 2003. Between July and December, 2003 these receipts fell 48%, compared with the same period in 2002.

Government program payments partially offset the economic hit in 2003. However, the estimated $582 million in government assistance to help offset the impact of the BSE-related ban in 2003 still resulted in a 25% decline in cattle and calf revenues compared to 2002. (Refer to Appendix A and Appendix B for information on program payments related to BSE).

Table A: Farm cash receipts for cattle and calves and program payments related to BSE, Canada and provinces

	January to December 2002[r]	January to December 2003[p]	Jan.-Dec. 2002 to Jan.-Dec. 2003	July to December 2002[r]	July to December 2003[p]	July-Dec. 2002 to July-Dec. 2003	Program payments[1] 2003[p]
	$ thousands		% change	$ thousands		% change	$ thousands
Canada	7,707,063	5,190,396	-32.7	3,920,455	2,022,917	-48.4	581,714
Newfoundland and Labrador	1,609	1,006	-37.5	633	427	-32.5	2
Prince Edward Island	24,978	17,194	-31.2	11,680	4,412	-62.2	3,456
Nova Scotia	27,561	18,177	-34.0	11,454	5,838	-49.0	2,707
New Brunswick	29,353	19,102	-34.9	11,484	4,532	-60.5	1,516
Quebec	549,877	382,974	-30.4	273,437	138,349	-49.4	68,826
Ontario	1,171,941	860,208	-26.6	555,036	296,694	-46.5	130,627
Manitoba	560,338	345,209	-38.4	291,799	142,040	-51.3	34,142
Saskatchewan	1,154,022	768,159	-33.4	623,391	333,404	-46.5	55,500
Alberta	3,869,421	2,547,137	-34.2	1,972,949	970,167	-50.8	278,162
British Columbia	317,963	231,230	-27.3	168,592	127,054	-24.6	6,776

[r] revised (as of February 24, 2004)

[p] preliminary

[1] Program payments include the BSE Recovery Program, Cull Animal Program (BC), Alberta Fed Cattle Competitive Bid Program, Fed Cattle Competitive Market Adjustment Program (Alberta), Alberta Winter Feed Program, Saskatchewan Fed Livestock Competitive Market Adjustment, Saskatchewan Set-Aside Program, Manitoba BSE Feeder Assistance Program, Manitoba Slaughter Deficiency Program, Manitoba Drought Assistance Program, Ontario BSE Recovery Initiatives, Programme de soutien à l'industrie bovine suite à l'ESB, NS Beef Producer Assistance, PEI Cattle Marketing Initiative

Source: *Statistics Canada, Farm Cash Receipts Unit Data Base*

Beef Cattle Farm Structure

Beef cattle farms represent an important segment of Canadian agriculture. In 2000, an estimated 71,050 farms or 32% of all farms with revenues of $10,000 or more were classified as beef cattle farms, according to taxation records.[ii] In 2000, beef cattle farms accounted for $11.4 billion (29%) of the nearly $40 billion Canadian total agricultural production[iii] by all farms with revenues of $10,000 and over.

Production on beef cattle farms is highly concentrated in the very large farms (revenues $500,000 and over). In 2000, only 4% of beef cattle farms were very large farms but they generated 57% of the value of production. At the other end of the spectrum, small farms (revenues under $50,000) represented 53% of all beef cattle farms and generated less than 10% of the value of production (Figure 1).

[ii] In the Net Income Stabilization Account and Taxation Data Program, the classification of farms is based on the percentage of sales of the major commodity or commodity group. The commodity or commodity group that makes up 50% or more of the sales determines the primary farm type that is assigned to an individual farm.

[iii] Value of production corresponds to total operating revenues excluding program payments and insurance proceeds (used in calculation of concentration). Total operating revenues refers to revenues from the sale of agricultural commodities as well as agricultural program payments and insurance proceeds. Revenues from custom work and machine rental, rental income and miscellaneous revenues are also included.

Table A: Farm cash receipts for cattle and calves and program payments related to BSE, Canada and provinces

	January to December 2002[r]	January to December 2003[p]	Jan.-Dec. 2002 to Jan.-Dec. 2003	July to December 2002[r]	July to December 2003[p]	July-Dec. 2002 to July-Dec. 2003	Program payments[1] 2003[p]
	$ thousands		% change	$ thousands		% change	$ thousands
Canada	7,707,063	5,190,396	-32.7	3,920,455	2,022,917	-48.4	581,714
Newfoundland and Labrador	1,609	1,006	-37.5	633	427	-32.5	2
Prince Edward Island	24,978	17,194	-31.2	11,680	4,412	-62.2	3,456
Nova Scotia	27,561	18,177	-34.0	11,454	5,838	-49.0	2,707
New Brunswick	29,353	19,102	-34.9	11,484	4,532	-60.5	1,516
Quebec	549,877	382,974	-30.4	273,437	138,349	-49.4	68,826
Ontario	1,171,941	860,208	-26.6	555,036	296,694	-46.5	130,627
Manitoba	560,338	345,209	-38.4	291,799	142,040	-51.3	34,142
Saskatchewan	1,154,022	768,159	-33.4	623,391	333,404	-46.5	55,500
Alberta	3,869,421	2,547,137	-34.2	1,972,949	970,167	-50.8	278,162
British Columbia	317,963	231,230	-27.3	168,592	127,054	-24.6	6,776

[r] revised (as of February 24, 2004)

[p] preliminary

[1] Program payments include the BSE Recovery Program, Cull Animal Program (BC), Alberta Fed Cattle Competitive Bid Program, Fed Cattle Competitive Market Adjustment Program (Alberta), Alberta Winter Feed Program, Saskatchewan Fed Livestock Competitive Market Adjustment, Saskatchewan Set-Aside Program, Manitoba BSE Feeder Assistance Program, Manitoba Slaughter Deficiency Program, Manitoba Drought Assistance Program, Ontario BSE Recovery Initiatives, Programme de soutien à l'industrie bovine suite à l'ESB, NS Beef Producer Assistance, PEI Cattle Marketing Initiative

Source: *Statistics Canada, Farm Cash Receipts Unit Data Base*

Beef Cattle Farm Structure

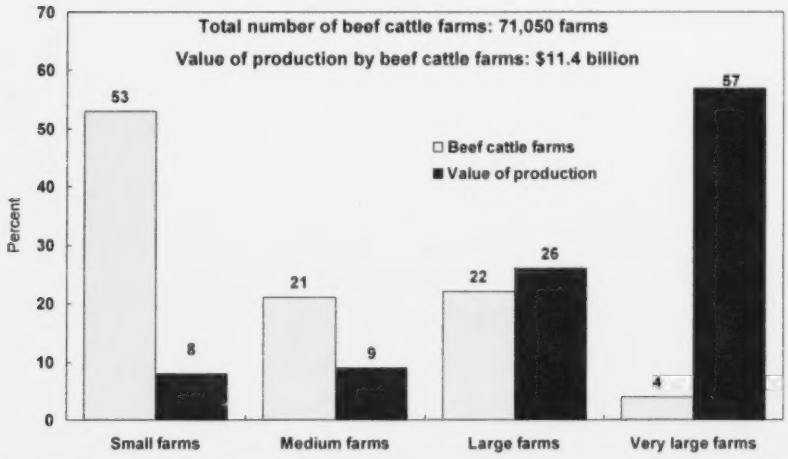
Beef cattle farms represent an important segment of Canadian agriculture. In 2000, an estimated 71,050 farms or 32% of all farms with revenues of $10,000 or more were classified as beef cattle farms, according to taxation records.[ii] In 2000, beef cattle farms accounted for $11.4 billion (29%) of the nearly $40 billion Canadian total agricultural production[iii] by all farms with revenues of $10,000 and over.

Production on beef cattle farms is highly concentrated in the very large farms (revenues $500,000 and over). In 2000, only 4% of beef cattle farms were very large farms but they generated 57% of the value of production. At the other end of the spectrum, small farms (revenues under $50,000) represented 53% of all beef cattle farms and generated less than 10% of the value of production (Figure 1).

[ii] In the Net Income Stabilization Account and Taxation Data Program, the classification of farms is based on the percentage of sales of the major commodity or commodity group. The commodity or commodity group that makes up 50% or more of the sales determines the primary farm type that is assigned to an individual farm.

[iii] Value of production corresponds to total operating revenues excluding program payments and insurance proceeds (used in calculation of concentration). Total operating revenues refers to revenues from the sale of agricultural commodities as well as agricultural program payments and insurance proceeds. Revenues from custom work and machine rental, rental income and miscellaneous revenues are also included.

Figure 1: Very large farms contributed 57% of the value of production by beef cattle farms in 2000

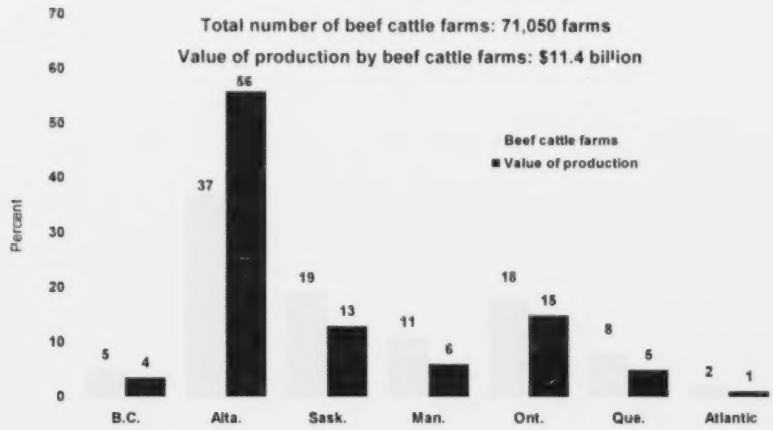


Source: *Statistics Canada, Whole Farm Data Base.*

In this analysis, revenue class defines farm size:	
Size Category	Revenue Class
Small farms	$10,000 to $49,999
Medium farms	$50,000 to $99,999
Large farms	$100,000 to $499,999
Very large farms	$500,000 and over

Two-thirds of Canada's beef cattle farms are located in the Prairie Provinces. The highest concentration of beef cattle farms and production is located in Alberta. In 2000, 37% of beef cattle farms were located in Alberta, accounting for 56% of the value of production (Figure 2).

Figure 2: Beef cattle farms in Alberta contributed 56% of the value of production in 2000



Source: *Statistics Canada, Whole Farm Data Base.*

In 2000, 118,680 farms reported some revenues from the sale of cattle and calves, amounting to $10.8 billion[iv]. The 71,050 beef cattle farms generated $9.3 billion in cattle and calf revenues. About 5% of the beef cattle farms were incorporated in 2000. This group produced $3.9 billion in cattle and calf revenues or 42% of the total for beef cattle farms (Table B).

Table B: Total revenues from the sale of cattle and calves generated by farms with gross operating revenues of $10,000 and over, Canada, 2000

	Number of farms	Sales
	number	($'000)
Beef cattle farms	71,050 A	9,334,835 A
▪ unincorporated farms	67,755 A	5,422,566 A
▪ incorporated farms[1]	3,300 A	3,918,389 A
Other farm types	47,625 A	1,424,436 A
All farms	118,680 A	10,759,745 A

Of these 67,755 unincorporated farms, 49,830 are included in the scenario analysis presented in this paper.[2] These farms generated $4.0 billion in cattle and calf revenues.

[1] Including communal farming organizations.

[2] The NISA/TDP estimates on income of farm families exclude "non-family persons" (household members who do not belong to a husband-wife family or a lone-parent family) and families in which members are involved in more than one farming operations.

Source *Statistics Canada, Whole Farm Data Base.*

[iv] Revenues from the sales of cattle and calves are higher in the NISA/TDP than in the farm cash receipts series given the inclusion of inter-farm sales within a province in the NISA/TDP.

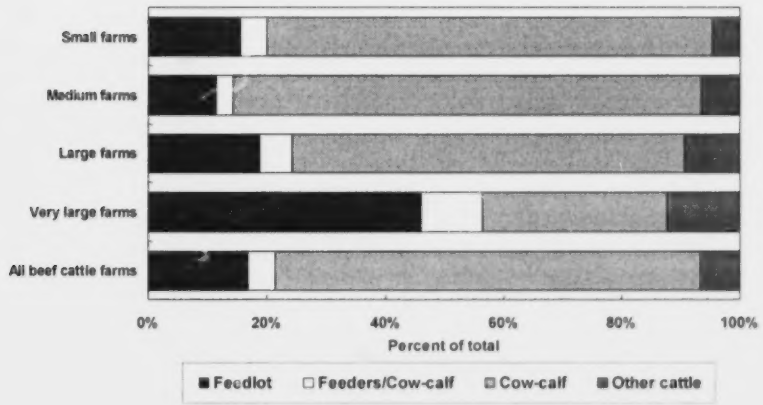
Beef cattle farms have two distinct types of production systems: the cow calf operation and the feedlot (or feeding) operation. Cow-calf operations breed cattle and raise calves to be sold as feeder calves in the fall or backgrounded through the winter to be sold early in the following year. By comparison, feedlot operations buy calves and heavier feeder cattle that are fed to slaughter weight.

According to the 2003 Farm Financial Survey (FFS)[v], the majority of beef cattle farms were cow-calf operations in 2002[vi]:

- 72%—cow-calf operations
- 17%—feedlots
- 4% —a combination of the two
- 7%—other types of cattle farms

Cow-calf operations are concentrated on smaller farms, representing 75% and 79% of small and medium farms respectively. Feedlots are concentrated on very large farms representing 46% of these farms (Figure 3).

Figure 3: Distribution of the major types of beef cattle operations by size category, Canada, 2002



Source: *Statistics Canada, Whole Farm Data Base, Farm Financial Survey.*

Financial Structure

An aggregate financial profile of the Canadian beef cattle sector is presented in Table 1 and Table 2. Appendix C provides definitions for the financial ratios and financial terms used in the tables.

---

[v] The Farm Financial Survey excludes all farms with less than $10,000 in gross farm receipts and multi-holding operations.

[vi] Data derived from the NISA/TDP do not distinguish between cow-calf operations, feedlot operations or any combination of the two. Data from the Farm Financial Survey distinguish between four types of cattle operations: cow-calf, combination feeder and cow-calf, feedlot and other cattle systems.

The very large beef cattle farms in Canada (with gross revenues of $500,000 and more) had an average net worth of $2.8 million in 2002. This group of farms are financially structured with a larger proportion of their liabilities as current liabilities (due and payable within one year) and a larger proportion of their assets as current assets (cash received within one year) compared with the other groups. In addition, the very large farms had a much higher than average debt-asset ratio (0.27 compared to 0.16 for all beef cattle farms). According to the current ratio and debt-asset ratio, about 25% of very large farms in 2002 were found to be in a higher risk financial situation. This implies that the very large farms are the most vulnerable to the BSE market shock as beef cattle prices, sales and overall equity dropped.

The large beef cattle farms (gross revenues of $100,000 to $499,999) had a total net worth in 2002 of just under one million dollars. Compared to the very large beef cattle farms, this group of farmers held a higher proportion of long-term assets and liabilities. The debt-asset ratio (0.16) for this group of farms was equivalent to the national average. Roughly 15% of the large beef cattle farms were found to be in a higher risk financial situation.

There are more similarities within the beef cattle sector when segmenting the farms by type of operation (i.e., cow-calf, feeder-cow-calf, feedlot) (Table 2). The average net worth of all beef cattle farms was $675,708 and ranged from $634,500 for cow-calf operations to $827,513 for feeder-cow-calf operations.

A combination of the net operating income and farm debt-asset ratio can also provide an indication of the financial stability of the farms. In 2002, 55% of beef cattle farms were classified as financially 'favourable', while 11% were 'marginally solvent' or 'vulnerable' (Table C). In comparison, 62% of all farms were classified as 'favourable' and 14% were 'marginally solvent' or 'vulnerable'.

What may be most concerning from this financial breakdown is that 26% of the very large farms were classified as being financially 'marginally solvent' or 'vulnerable' in 2002, with 14% of feedlot operations in Canada falling into these categories.

Table C: Distribution of beef cattle farms by financial stability class, Canada, 2002

	Favourable[1]	Marginal income[2]	Marginal solvency[3]	Vulnerable[4]	Total
	%				
Total - Beef cattle farms	55.0	34.3	5.2	5.6	100.0
Total - All farms	62.0	23.9	9.0	5.0	100.0
By size category					
Small farms	45.7	47.2	1.5	5.7	100.0
Medium farms	62.7	27.0	5.4	4.9	100.0
Large farms	63.2	22.6	9.0	5.2	100.0
Very large farms	55.1	19.4	15.5	10.0	100.0
By type of cattle operations					
Cow-calf	56.0	34.4	4.5	5.1	100.0
Feeder - Cow-calf	44.5	46.3	5.5	F	100.0
Feedlot cattle	56.3	29.5	7.0	7.3	100.0
Other cattle	48.2	37.1	7.7	6.7	100.0
By province					
Atlantic	45.8	48.1	2.3	2.3	100.0
Quebec	58.7	27.2	8.9	5.3	100.0
Ontario	49.2	42.1	4.1	4.6	100.0
Manitoba	60.0	28.4	6.0	5.7	100.0
Saskatchewan	57.4	32.9	4.7	5.1	100.0
Alberta	56.1	31.5	5.6	6.7	100.0
British Columbia	50.5	43.6	1.6	4.3	100.0

[1] Favourable: positive net income and debt-to-asset-ratio less than 0.4.

[2] Marginal income: negative or zero net income and debt-to-asset ratio less than 0.4.

[3] Marginal solvency: positive net income and debt-to-asset-ratio greater than or equal to 0.4.

[4] Vulnerable: negative or zero net income and debt-to-asset ratio greater than or equal to 0.4.

Source: *Statistics Canada, Whole Farm Data Base, Farm Financial Survey*.

BSE impact: A scenario for farm family income

The Canadian beef cattle farm structure analysis above indicates a relatively healthy sector. However, the structural and financial adjustments that the beef cattle sector is being forced to address due to the BSE shock are very significant to the farming operations and to the families involved.

Farm family income for beef cattle operators in Canada is obviously a serious question for the short- to medium-term. Therefore, this study estimates the potential short-term financial implication of the BSE situation on farm family income.

Obviously, farmers will adjust their operations to the reality of the trade ban (and removal of the ban), as economics dictate and as the market moves to an equilibrium state of supply and demand. Consequently, any assumptions made in this paper provide only an indication of what might have occurred to the distribution of average farm family income by size category, depending on the level of reliance on cattle production implicated in the ban.

Farm cash receipts from cattle and calves to the end of 2003 were down 33% (Table A above). This paper assesses the financial impact of BSE on the basis of annual cattle revenues per farm declining by 35%. The adjustments made to operating costs is that of a 20% reduction in the replacement cost of beef animals as fewer head were expected to move into feedlot operations.[vii] No other adjustments are assumed (e.g., changes in farm practices, off-farm income and government support payments) in order to show the financial hurt from BSE.

Definitions

Total income of farm families is derived from 2000 personal income tax returns of family members. The estimates refer to the income of families involved in a single unincorporated farm, showing a gross operating revenue of $10,000 and over for the reference year.

Families are defined as husband and wife, legal or common law, with or without children at home; or lone parent, of any marital status, with at least one child living at home. There is no restriction on the age of the children. Children must report a marital status other than "married" or "living common-law" and have no child living in the household.

Off-farm income refers to the sum of employment income (wages and salaries, and net self-employment income excluding farming income), investment income, pension income (including net federal supplements), government social transfers (Employment Insurance benefits, Workers' compensation benefits, social assistance payments, Canada Child Tax Benefit and provincial family benefits) and other off-farm income (such as registered retirement savings plan income of people aged 65 or older and Net Income Stabilization Account [NISA] payouts).

Net farm operating income refers to the profit (or loss) from the performance of the farm operation based on total operating revenues, including all program payments, less total operating expenses, *before capital cost allowance* and before other adjustments, for tax purposes.

The estimates presented in this paper are based on before-tax income.

One-third of farm families derived at least half their total farm sales from cattle

An estimated 147,680 farm families in Canada operated a single unincorporated farm with at least $10,000 in gross farm operating revenues in 2000, according to taxation records.

These farm families averaged $66,000[viii] in total income in 2000. About 73% of total income ($49,000) was generated from non-farm income, while the remaining 27% ($18,000) came from net farm operating income.

Of these 147,680 farm families, 49,640 or about one-third operated a single unincorporated farm that derived at least one-half of its total agricultural sales from the sale of cattle and calves. The farms operated by these families generated $4.0 billion in cattle and calf revenues—43% of the total cattle and calf revenues generated by beef cattle farms in Canada.

[vii] The assumption of a 20% decline in beef cattle replacement costs is based on indicators obtained from Agriculture and Agri-Food Canada and the Agriculture Division of Statistics Canada.

[viii] Average income figures are rounded to the nearest thousand dollars.

The average total income of farm families which specialized in beef cattle ranching and farming (including feedlots) in Canada amounted to just under $60,000 in 2000, 10% lower than the national average for all farm families (Table 3).

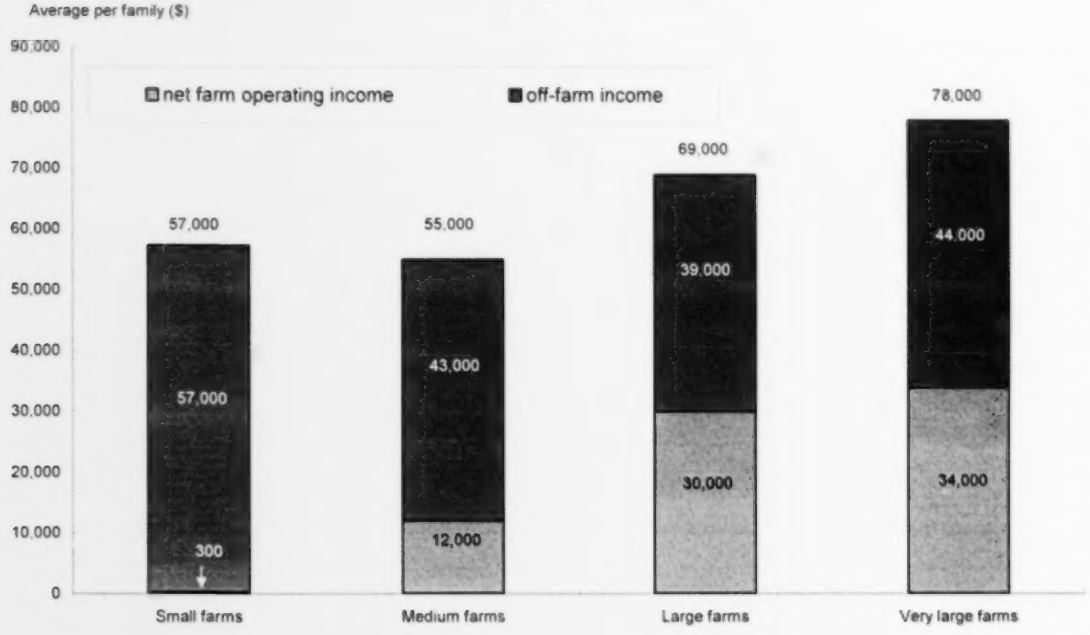
Average total incomes for families operating beef cattle farms were highest in British Columbia and Alberta, and lowest in Quebec, Manitoba and Nova Scotia. Only families in the three Prairie provinces reported net farm operating incomes above the national average of $10,000 (Figure 4).

Figure 4: Families operating beef cattle farms in British Columbia and Alberta earned the highest average total income in 2000

Source: *Statistics Canada, Whole Farm Data Base*

Average total farm family incomes were highest for families operating the very large farms ($78,000) and lowest for families operating the medium-size farms ($55,000) (Table 4 and Figure 5).

Figure 5: Families operating medium-size beef cattle farms earned the lowest average total income in 2000



Source: *Statistics Canada, Whole Farm Data Base*

Scenario: 35% drop in cattle revenues

Farm families on large cattle operations hardest hit from the BSE fallout

Under the scenario of a 35% decline in cattle and calf revenues and a 20% decline in beef cattle replacement costs, families operating a single unincorporated beef cattle farm would have lost an average $20,000 due to the BSE situation. Average total income for these families would have declined by 33% from $60,000 to $40,000 (Table 4).

The farm families hardest hit from the BSE fallout will obviously be those operating large intensive cattle operations. It is estimated that farm income losses on the very large unincorporated beef cattle farms would have approached $220,000 due to the BSE situation. Without additional off-farm income or government financial support, total family income for this group would have plummeted to negative $140,000 (Figure 6).

Figure 5: Families operating medium-size beef cattle farms earned the lowest average total income in 2000

Source: *Statistics Canada, Whole Farm Data Base*

Scenario: 35% drop in cattle revenues

Farm families on large cattle operations hardest hit from the BSE fallout

Under the scenario of a 35% decline in cattle and calf revenues and a 20% decline in beef cattle replacement costs, families operating a single unincorporated beef cattle farm would have lost an average $20,000 due to the BSE situation. Average total income for these families would have declined by 33% from $60,000 to $40,000 (Table 4).

The farm families hardest hit from the BSE fallout will obviously be those operating large intensive cattle operations. It is estimated that farm income losses on the very large unincorporated beef cattle farms would have approached $220,000 due to the BSE situation. Without additional off-farm income or government financial support, total family income for this group would have plummeted to negative $140,000 (Figure 6).

Figure 6: Average total income for families on the very large beef cattle farms would have plummeted drastically under the BSE scenario

Source: *Statistics Canada, Whole Farm Data Base*

For families on large unincorporated beef cattle farms, the average farm income loss from BSE is estimated at just over $36,000. Total family income for this group would have declined from $69,000 under the status quo to $33,000 under the BSE scenario.

For families on small- and medium-size farms, the average farm income loss from BSE is estimated at $6,000 and $15,000 respectively.

Also under this scenario, about one in every four farm families specialized in beef cattle production would have experienced a total farm family income less than $20,000 in 2000 (Table 5 and Figure 7).

Figure 6: Average total income for families on the very large beef cattle farms would have plummeted drastically under the BSE scenario

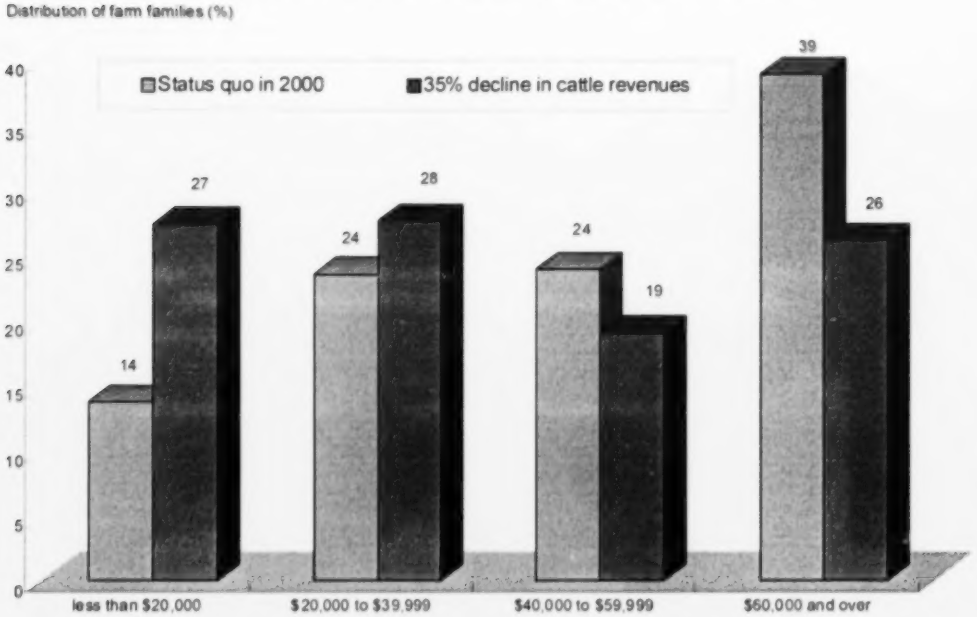
Source: *Statistics Canada, Whole Farm Data Base.*

For families on large unincorporated beef cattle farms, the average farm income loss from BSE is estimated at just over $36,000. Total family income for this group would have declined from $69,000 under the status quo to $33,000 under the BSE scenario.

For families on small- and medium-size farms, the average farm income loss from BSE is estimated at $6,000 and $15,000 respectively.

Also under this scenario, about one in every four farm families specialized in beef cattle production would have experienced a total farm family income less than $20,000 in 2000 (Table 5 and Figure 7).

Figure 7: A decline in cattle revenues due to BSE would have a significant effect on the income of farm families operating a beef cattle farm



Source: *Statistics Canada, Whole Farm Data Base.*

The drop in cattle and calf revenues would have also translated into a larger number of farm families with negative total income or losses from farming activities.

In 2000, 4% of farm families running beef cattle farms reported a negative total income. Under the 35% scenario, this proportion would have almost tripled to 10% of families (Table D).

Table D: Percent distribution of farm families operating beef cattle farms by income, Canada, 2000

	Status quo	35% decline in cattle revenues
	%	
Families with positive total family income	96.2	89.8
Net farm operating income:		
▪ negative or nul	30.6	51.7
▪ positive (less than 50% of total family income)	44.6	29.5
▪ positive (equal to or greater than 50% of total family income)	20.9	8.7
Families with negative total family income	3.8	10.2
Total	100.0	100.0

Source: *Statistics Canada, Whole Farm Data Base*.

Among farm families that reported positive total income in 2000, slightly over 30% posted losses from farming activities. An additional 45% of families received less than 50% of their total income from farming.

Under the 35% scenario, slightly more than one-half of families with positive family income would have reported losses from farming activities, and almost 30% would have earned less than one-half of their total income from farming.

Losses in farm income much more important for farm families earning at least half of their total income from farming

In this section, farm families operating single unincorporated beef cattle farms are sorted into two groups based on their dependence on farm income. The first group encompasses families who earned 50% or more of their total income from farming activities. The second group represents families who received less than 50% of their total income from farming activities.

Only 25% of the estimated 49,640 families running beef cattle farms earned 50% or more of their total income from farming activities. The average total income of these families amounted to just over $50,000 in 2000, $13,000 less than the average total income for families who received less than 50% of their income from the farm (Table 6).

Under the scenario of a 35% drop in cattle and calf revenues, farm families in the first group would have incurred a bigger loss in farm income, an estimated $43,000. Their average total income would have plunged by 86%, from $50,000 under the status quo to only $7,000 under the BSE scenario.

Farm families in the second group would have lost significantly less ($12,000 on average). Their average total income would have fallen by 19%, from $63,000 to $51,000.

Farm income losses on the very large beef cattle operations would have approached $240,000 for families in the first group and $170,000 for those in the second group. With all else holding constant (i.e. no additional

off-farm income or government financial support), total family incomes would have dropped to negative $167,000 for the first group and to negative $73,000 for the second group.

The average farm income loss from BSE on the large beef cattle farms is estimated at $40,000 for the first group of families and to $32,000 for the second group. Total family income would have declined to $25,000 and $42,000 respectively.

The average farm income losses for farm families on small- and medium-size farms in both groups would have tracked quite similarly.

Also under this scenario, almost one in two farm families who earned at least half of their total income from farming activities in 2000 would have experienced a total income less than $20,000 in 2000. Families who received less than half of their income from farming would have fared better with one in every five families falling in that range (Table 7).

For the purposes of this analysis, beef cattle farm families were divided into four groups according to their total income, with each group representing 25% of all farm families.

As shown in Table 8, farm families who are the most reliant on farming income would be significantly more affected by the BSE shock. The 25% of farm families with the lowest total incomes reported average total income of -$28,000 in 2000. Under the BSE scenario, the group of families with the lowest incomes would have reported -$91,000.[1] The next 25% of farm families would have also faced very low income with only $12,000 on average.

For families who are the least reliant on farming income, only the bottom 25% of farm families would have reported very low income ($4,000 on average) under the BSE scenario.

Impact on number of beef cattle farm families

The impact of BSE and the subsequent decline in revenues from cattle and calves will have an impact on total income estimates of farm families for 2003. That, in turn, will have an impact on the statistical count of farm families operating beef cattle operations.

The decline in the prices of cattle relative to other agricultural products along with lower marketings of cattle will result in farms receiving a lower share of revenues from cattle compared with other agricultural commodities. As a result, many farms will be reclassified from the beef cattle category to another type of production. The more diversified the beef cattle farm, the greater the likelihood that the farm would be reclassified to another type of production when prices and marketings of cattle relative to other agricultural commodities decline.

Under the assumption that revenues from other products remain unchanged, a 35% decline in revenues from cattle would result in a reclassification of about 8% of farm families specialized in beef cattle ranching and farming to other types of production. These types would include oilseed and grain farming, and other crop farming (such as hay farming).

---

[1] Under the BSE scenario, farm families are redistributed based on their 'new' total income and may fall in a different group or quartile.

Challenges and opportunities

The continued safety of the North American food supply is a priority for governments and the agricultural industry. Animal disease (not unlike human disease) is an unfortunate reality and new strategies to address issues such as BSE will be required.

In January 2004, the Minister of Agriculture and Agri-Food Canada met with the US Agriculture Secretary and the Mexican Secretary of Agriculture to discuss strategies to address the BSE issue. It was agreed that all three countries would work towards the harmonization of BSE regulations within a North American framework. In addition, tracking systems are being developed in North America with the goal of monitoring the movement of animals from the farmgate to the consumer plate. Discussions and actions towards opening the border within North America to live animals are continuing.

The financial support announced by federal and provincial governments since June 2003 assisted to offset a portion of the financial hurt to the livestock industry. However, as indicated in this study, significant financial consequences to livestock producers as a result of BSE in Canada are expected. Farm families in Canada reliant on livestock sales are dealing not only with lost income and markets, but also a "new future" of market risks and regulations which will take time, money, and new management processes at the farmgate. More accurate measures of the BSE impact will only be known in a few years time. This is little solace to an industry that is requiring immediate adjustments.

Note to readers: Exclusion from estimates

Although the Whole Farm Data Base can be used to produce estimates regardless of the revenue level, the base was primarily structured to provide data for farms with reported annual revenues of $10,000 and more. Lower revenues from the sale of cattle and other ruminants will push below the $10,000 threshold the gross operating revenues of many small farms. These small farms will be excluded from the estimates.

Based on the 2000 statistics, with revenues from other products being equal, about 10% of families running beef cattle farms would see their gross operating revenues fall below $10,000 should cattle and calf revenues drop by 35%.

The following standard symbols are used in this analysis:

[p] preliminary
[r] revised
x suppressed to meet the confidentiality requirements of the *Statistics Act*
[E] use with caution
F too unreliable to be published

With the exception of Table A, the estimates contained in the other tables have been assigned a letter to indicate their coefficient of variation (CV) – expressed as a percentage – or degree of reliability. The letter grades represent the following CVs:

CV Range	Symbol	Meaning
0.00% to 4.99%	A	Excellent
5.00% to 9.99%	B	Very good
10.00% to 14.99%	C	Good
15.00% to 24.99%	D	Acceptable
25.00% to 34.99%	E	Use with caution
35.00% and more	F	Too unreliable to be published

The quality of the estimates not accompanied by a data quality symbol is assessed to be "acceptable or better".

Throughout the article, totals may not add due to rounding procedures used to protect the confidentiality of the respondents.

Table 1

Financial structure of beef cattle farms by size category, unincorporated and incorporated sectors, Canada, 2002

		Size categories				
		Small farms	Medium farms	Large farms	Very large farms	Total
Number of farms	No.	22,145 [A]	11,755 [A]	14,240 [A]	2,195 [B]	50,335 [A]
Average number of cattle per farm	No.	44 [A]	96 [A]	220 [A]	1,098 [B]	152 [A]
Average current assets	$	18,622 [A]	41,510 [A]	129,558 [A]	1,052,575 [B]	100,398 [A]
Average long-term assets	$	374,442 [A]	562,722 [A]	1,033,844 [A]	2,725,091 [A]	707,356 [A]
Average total farm assets	$	393,064 [A]	604,233 [A]	1,163,403 [A]	3,777,666 [A]	807,753 [A]
Average current liabilities	$	4,857 [C]	13,691 [B]	39,446 [A]	523,477 [B]	39,300 [A]
Average long-term liabilities	$	33,769 [B]	67,351 [B]	144,628 [A]	487,612 [B]	92,745 [A]
Average total farm liabilities	$	38,625 [B]	81,042 [B]	184,074 [A]	1,011,090 [B]	132,045 [A]
Average total net worth	$	354,438 [A]	523,191 [A]	979,329 [A]	2,766,576 [A]	675,708 [A]
Percent of farms reporting liabilities	%	53.7	76.9	82.0	87.2	68.6
Current ratio		3.83	3.03	3.28	2.01	2.55
Debt structure ratio		0.13	0.17	0.21	0.52	0.30
Debt asset ratio (debt ratio)		0.10	0.13	0.16	0.27	0.16
Net worth ratio		0.90	0.87	0.84	0.73	0.84
Debt-to-equity (leverage) ratio		0.11	0.15	0.19	0.37	0.20
Distribution of farms by current ratio						
Good to superior[1]	%	87.6	79.1	83.2	75.4	83.8
May constitute risk[2]	%	F	F	1.8	3.9	1.3
Low to inferior[3]	%	11.8	19.6	15.0	20.7	14.9
Distribution of farms by debt ratio						
Good to superior[4]	%	92.8	89.6	85.8	74.3	89.3
May constitute risk[5]	%	4.6	6.0	8.5	14.4	6.4
Low to inferior[6]	%	2.6	4.4	5.7	10.9	4.3
Distribution of farms by debt-to-equity ratio						
Good[7]	%	95.8	94.1	92.3	88.8	94.1
Low[8]	%	4.2	6.0	7.7	10.9	5.9
Distribution of farms reporting average net operating income						
Negative or null	%	52.8	31.9	27.8	29.2	39.8
Positive	%	47.2	69.1	72.2	70.6	60.2

[1] 1.2 and over
[2] 1.1 to 1.2
[3] Less than 1.1
[4] Less than 0.4
[5] 0.4 to 0.55
[6] 0.55 and over
[7] Less than 1
[8] 1 and over

Source: *Statistics Canada, Whole Farm Data Base, Farm Financial Survey.*

Table 2

Financial structure of beef cattle farms by type of cattle farm, unincorporated and incorporated sectors, Canada, 2002

		Type of cattle farm				
		Cow-calf	Feeder-Cow-calf	Feedlot cattle	Other cattle	Total
Number of farms	No.	36,155 [A]	2,290 [C]	8,505 [B]	3,380 [B]	50,335 [A]
Average number of cattle per farm	No.	126 [A]	212 [C]	261 [B]	121 [B]	152 [A]
Average current assets	$	59,539 [A]	157,293 [C]	263,184 [B]	89,226 [B]	100,398 [A]
Average long-term assets	$	674,557 [A]	880,121 [B]	771,153 [A]	780,788 [B]	707,356 [A]
Average total farm assets	$	734,096 [A]	1,037,414 [B]	1,034,337 [A]	870,013 [B]	807,753 [A]
Average current liabilities	$	18,710 [B]	71,374 [D]	117,584 [B]	40,805 [C]	39,300 [A]
Average long-term liabilities	$	80,886 [A]	138,528 [D]	113,829 [B]	135,556 [B]	92,745 [A]
Average total farm liabilities	$	99,596 [A]	209,902 [D]	231,413 [B]	176,362 [B]	132,045 [A]
Average total net worth	$	634,500 [A]	827,513 [B]	802,924 [A]	693,651 [B]	675,708 [A]
Percent of farms reporting liabilities	%	69.1	65.9	66.3	70.0	68.6
Current ratio		3.18	2.20	2.24	2.19	2.55
Debt structure ratio		0.19	0.34	0.51	0.23	0.30
Debt asset ratio (debt ratio)		0.14	0.20	0.22	0.20	0.16
Net worth ratio		0.86	0.80	0.78	0.80	0.84
Debt-to-equity (leverage) ratio		0.16	0.25	0.29	0.25	0.20
Distribution of farms by current ratio						
Good to superior[1]	%	84.2	85.2	84.7	77.2	83.8
May constitute risk[2]	%	1.0	F	2.5	x	1.3
Low to inferior[3]	%	14.8	13.1	12.8	x	14.9
Distribution of farms by debt ratio						
Good to superior[4]	%	90.4	90.6	85.7	85.4	89.3
May constitute risk[5]	%	6.2	F	7.8	7.5	6.4
Low to inferior[6]	%	3.4	F	6.6	6.8	4.3
Distribution of farms by debt-to-equity ratio						
Good[7]	%	94.7	93.7	92.9	91.3	94.1
Low[8]	%	5.3	F	7.1	8.6	5.9
Distribution of farms reporting average net operating income						
Negative or null	%	39.5	49.8	36.7	43.9	39.8
Positive	%	60.5	50.2	63.3	55.9	60.2

[1] 1.2 and over
[2] 1.1 to 1.2
[3] Less than 1.1
[4] Less than 0.4
[5] 0.4 to 0.55
[6] 0.55 and over
[7] Less than 1
[8] 1 and over

Source: *Statistics Canada, Whole Farm Data Base, Farm Financial Survey*

Table 3

Distribution of farm families operating beef cattle farms by total income and province, with selected average incomes [1], unincorporated sector, 2000

Status quo

Province		Total income of families				
		Less than $20,000	$20,000 to $39,999	$40,000 to $59,999	$60,000 and over	Total
Canada						
Number of families	No.	6,830 A	11,670 A	11,860 A	19,290 A	49,640 A
Average off-farm income	$	19,421 A	25,936 A	39,382 A	80,864 A	49,591 A
Average net operating income	$	-25,845	5,363	10,905	25,498	10,217
Average total income	$	-6,424	31,299	50,286	106,362	59,809
Newfoundland						
Number of families	No.	x	x	x	x	x
Average off-farm income	$	x	x	x	x	x
Average net operating income	$	x	x	x	x	x
Average total income	$	x	x	x	x	x
Prince Edward Island						
Number of families	No.	40 D	100 C	100 B	100 B	350 A
Average off-farm income	$	18,864 B	27,798 B	42,043 A	83,701 B	47,550 B
Average net operating income	$	-21,009	1,069	6,022	15,766	4,130
Average total income	$	-2,144	28,866	48,066	99,467	51,679
Nova Scotia						
Number of families	No.	130 D	140 C	130 D	170 C	580 B
Average off-farm income	$	14,407 C	24,437 A	46,967 B	74,950 A	42,825 B
Average net operating income	$	-6,045	5,629	3,661	13,371	4,669
Average total income	$	8,362	30,066	50,628	88,321	47,493
New Brunswick						
Number of families	No.	80 D	120 C	120 C	160 C	490 B
Average off-farm income	$	18,215 C	26,219 A	45,674 A	83,119 B	48,081 A
Average net operating income	$	-7,139	4,507	3,531	11,240	4,506
Average total income	$	11,076	30,726	49,205	94,359	52,587
Quebec						
Number of families	No.	720 C	1,440 B	960 B	1,300 B	4,410 A
Average off-farm income	$	16,330 B	24,854 A	38,079 A	70,950 A	39,863 A
Average net operating income	$	-17,698	6,295	12,084	23,237	8,669
Average total income	$	-1,368	31,149	50,163	94,187	48,531

[1] Average per family.

Source: *Statistics Canada, Whole Farm Data Base.*

Table 3

Distribution of farm families operating beef cattle farms by total income and province, with selected average incomes [1], unincorporated sector, 2000 (concluded)

Status quo

Province		Total income of families				
		Less than $20,000	$20,000 to $39,999	$40,000 to $59,999	$60,000 and over	Total
Ontario						
Number of families	No.	1,510 C	2,250 B	2,220 B	4,370 B	10,350 A
Average off-farm income	$	20,384 B	30,281 A	43,709 A	88,418 A	56,248 A
Average net operating income	$	-18,818	1,209	6,263	12,664	4,201
Average total income	$	1,566	31,489	49,972	101,082	60,450
Manitoba						
Number of families	No.	810 A	1,720 A	1,430 A	1,530 A	5,500 A
Average off-farm income	$	17,478 A	24,833 A	36,677 A	61,472 A	37,050 A
Average net operating income	$	-18,990	6,549	13,058	29,621	10,849
Average total income	$	-1,512	31,382	49,735	91,094	47,899
Saskatchewan						
Number of families	No.	980 B	2,130 B	2,180 B	2,570 B	7,860 A
Average off-farm income	$	19,355 A	23,437 A	38,831 A	66,746 A	41,374 A
Average net operating income	$	-25,509	7,612	11,637	26,285	10,743
Average total income	$	-6,154	31,048	50,468	93,031	52,117
Alberta						
Number of families	No.	2,220 B	3,170 B	4,120 B	7,980 A	17,490 A
Average off-farm income	$	21,138 B	25,509 A	37,646 A	83,104 B	54,095 A
Average net operating income	$	-38,595	6,161	13,069	33,145	14,457
Average total income	$	-17,457	31,670	50,714	116,249	68,552
British Columbia						
Number of families	No.	350 B	580 B	600 B	1,100 A	2,600 A
Average off-farm income	$	17,632 B	26,424 A	42,395 A	106,626 D	62,641 C
Average net operating income	$	-21,810	4,139	7,835	20,965	8,584
Average total income	$	-4,178	30,564	50,229	127,591	71,225

[1] Average per family

Source: *Statistics Canada, Whole Farm Data Base*

Table 4

Average income of farm families operating beef cattle farms by size category, unincorporated sector, Canada, 2000

Status quo and scenario with exclusion of 35% of cattle revenues and 20% of cattle expenses[2]

		Size categories				
		Small farms	**Medium farms**	**Large farms**	**Very large farms**	**Total**
Status quo						
Number of families	No.	26,870 [A]	10,720 [A]	10,780 [A]	1,290 [A]	49,640 [A]
Percent of families	%	54.1	21.6	21.7	2.6	100.0
Average off-farm income	$	56,619 [A]	43,485 [A]	38,763 [A]	44,338 [A]	49,591 [A]
Cattle revenues	$	18,407	50,980	138,776	1,132,267	80,607
Average total operating revenues	$	25,235	71,951	193,954	1,305,879	105,337
Cattle revenues/Average total operating revenues	%	72.9	70.9	71.6	86.7	76.5
Cattle expenses	$	4,558	14,335	59,785	892,607	41,799
Average total operating expenses	$	24,908	60,125	163,535	1,272,102	95,120
Cattle expenses/Average total operating expenses	%	18.3	23.8	36.6	70.2	43.9
Average net operating income	$	327	11,825	30,420	33,777	10,217
Average total income[1]	$	56,946	55,310	69,182	78,115	59,809
35% of cattle revenues excluded **20% of cattle expenses excluded[2]**						
Average off-farm income	$	56,619 [A]	43,485 [A]	38,763 [A]	44,338 [A]	49,591 [A]
Average net operating income	$	-5,204	-3,151	-6,195	-183,995	-9,635
Average total income	$	51,415	40,334	32,568	-139,658	39,956
Total loss in net operating income based on the BSE scenario[3]	$	5,531	14,976	36,615	217,772	19,852

[1] Average net operating income plus average off-farm income.

[2] Purchase of replacement animals.

[3] Difference in absolute value between average net operating income in status quo and average net operating income based on the BSE scenario.

Source: *Statistics Canada, Whole Farm Data Base.*

Table 5

Distribution of farm families operating beef cattle farms by total income and size category, unincorporated sector, Canada, 2000

***Status quo and scenario with exclusion of 35% of cattle revenues and 20% of cattle expenses*[1]**

		Size categories				
		Small farms	**Medium farms**	**Large farms**	**Very large farms**	**Total**
Status quo						
Distribution of families by total income						
Less than $20,000	%	13.6	12.7	13.9	25.6	13.8
$20,000 to $39,999	%	28.8	22.1	13.7	8.5	23.5
$40,000 to $59,999	%	23.6	29.1	20.8	11.6	23.9
$60,000 and over	%	34.0	36.2	51.5	55.0	38.9
35% of cattle revenues excluded						
20% of cattle expenses excluded[1]						
Distribution of families by total income						
Less than $20,000	%	20.0	27.6	38.1	75.2	27.0
$20,000 to $39,999	%	29.7	30.1	22.9	5.4	27.7
$40,000 to $59,999	%	21.0	20.1	15.7	5.4	19.2
$60,000 and over	%	29.3	22.2	23.4	14.0	26.1

[1] Purchase of replacement animals.

Source: *Statistics Canada, Whole Farm Data Base.*

Table 6

Average income of farm families operating beef cattle farms by size category and importance of farming income, unincorporated sector, Canada, 2000

Status quo and scenario with exclusion of 35% of cattle revenues and 20% of cattle expenses [1]

		Size categories				
		Small farms	Medium farms	Large farms	Very large farms	Total
Families with less than 50% of their income from farming						
Status quo						
Number of families	No.	24,760 [A]	7,510 [A]	4,730 [A]	370 [A]	37,380 [A]
Percent of families	%	66.2	20.1	12.7	1.0	100.0
Average off-farm income	$	60,466 [A]	55,445 [A]	61,328 [A]	87,103 [A]	59,835 [A]
Average net operating income	$	-71	7,564	12,501	8,202	3,134
Average total income	$	60,396	63,009	73,829	95,305	62,968
35% of cattle revenues excluded						
20% of cattle expenses excluded [1]						
Average off-farm income	$	60,466 [A]	55,445 [A]	61,328 [A]	87,103 [A]	59,835 [A]
Average net operating income	$	-5,554	-6,940	-19,494	-159,790	-9,126
Average total income	$	54,913	48,506	41,834	-72,687	50,708
Total loss in net operating income based on the BSE scenario [2]	$	5,483	14,504	31,995	167,992	12,260
Families with 50% or more of their income from farming						
Status quo						
Number of families	No.	2,100 [B]	3,210 [A]	6,040 [A]	920 [A]	12,270 [A]
Percent of families	%	17.1	26.2	49.2	7.5	100.0
Average off-farm income	$	11,335 [B]	15,399 [A]	21,094 [A]	26,972 [A]	18,377 [A]
Average net operating income	$	5,017	21,811	44,600	44,110	31,816
Average total income	$	16,352	37,210	65,695	71,082	50,193
35% of cattle revenues excluded						
20% of cattle expenses excluded [1]						
Average off-farm income	$	11,335 [B]	15,399 [A]	21,094 [A]	26,972 [A]	18,377 [A]
Average net operating income	$	-1,080	5,728	4,183	-193,772	-11,187
Average total income	$	10,255	21,126	25,277	-166,800	7,190
Total loss in net operating income based on the BSE scenario [2]	$	6,097	16,084	40,418	237,882	43,003

[1] Purchase of replacement animals.

[2] Difference in absolute value between average net operating income in status quo and average net operating income based on the BSE scenario.

Source: *Statistics Canada, Whole Farm Data Base*

Table 6

Average income of farm families operating beef cattle farms by size category and importance of farming income, unincorporated sector, Canada, 2000

***Status quo and scenario with exclusion of 35% of cattle revenues and 20% of cattle expenses*[1]**

		Size categories				
		Small farms	Medium farms	Large farms	Very large farms	Total
Families with less than 50% of their income from farming						
Status quo						
Number of families	No.	24,760 [A]	7,510 [A]	4,730 [A]	370 [A]	37,380 [A]
Percent of families	%	66.2	20.1	12.7	1.0	100.0
Average off-farm income	$	60,466 [A]	55,445 [A]	61,328 [A]	87,103 [A]	59,835 [A]
Average net operating income	$	-71	7,564	12,501	8,202	3,134
Average total income	$	60,396	63,009	73,829	95,305	62,968
35% of cattle revenues excluded 20% of cattle expenses excluded[1]						
Average off-farm income	$	60,466 [A]	55,445 [A]	61,328 [A]	87,103 [A]	59,835 [A]
Average net operating income	$	-5,554	-6,940	-19,494	-159,790	-9,126
Average total income	$	54,913	48,506	41,834	-72,687	50,708
Total loss in net operating income based on the BSE scenario[2]	$	5,483	14,504	31,995	167,992	12,260
Families with 50% or more of their income from farming						
Status quo						
Number of families	No.	2,100 [B]	3,210 [A]	6,040 [A]	920 [A]	12,270 [A]
Percent of families	%	17.1	26.2	49.2	7.5	100.0
Average off-farm income	$	11,335 [B]	15,399 [A]	21,094 [A]	26,972 [A]	18,377 [A]
Average net operating income	$	5,017	21,811	44,600	44,110	31,816
Average total income	$	16,352	37,210	65,695	71,082	50,193
35% of cattle revenues excluded 20% of cattle expenses excluded[1]						
Average off-farm income	$	11,335 [B]	15,399 [A]	21,094 [A]	26,972 [A]	18,377 [A]
Average net operating income	$	-1,080	5,728	4,183	-193,772	-11,187
Average total income	$	10,255	21,126	25,277	-166,800	7,190
Total loss in net operating income based on the BSE scenario[2]	$	6,097	16,084	40,418	237,882	43,003

[1] Purchase of replacement animals.

[2] Difference in absolute value between average net operating income in status quo and average net operating income based on the BSE scenario.

Source: *Statistics Canada, Whole Farm Data Base.*

Table 7

Distribution of farm families operating beef cattle farms by total income, size category and importance of farming income, unincorporated sector, Canada, 2000

***Status quo and scenario with exclusion of 35% of cattle revenues and 20% of cattle expenses*[1]**

		Size categories				
		Small farms	Medium farms	Large farms	Very large farms	Total
Families with less than 50% of their income from farming						
Status quo						
Distribution of families by total income						
Less than $20,000	%	10.4	10.5	13.1	16.2	10.8
$20,000 to $39,999	%	28.2	17.7	17.3	16.2	24.6
$40,000 to $59,999	%	24.6	27.2	20.3	21.6	24.5
$60,000 and over	%	36.9	44.6	49.3	48.6	40.1
35% of cattle revenues excluded						
20% of cattle expenses excluded[1]						
Distribution of families by total income						
Less than $20,000	%	16.4	21.7	37.2	81.1	20.8
$20,000 to $39,999	%	29.5	26.4	20.9	x	27.6
$40,000 to $59,999	%	22.3	22.5	15.0	x	21.2
$60,000 and over	%	31.8	29.4	27.1	10.8	30.6
Families with 50% or more of their income from farming						
Status quo						
Distribution of families by total income						
Less than $20,000	%	51.4	17.4	14.6	29.3	22.7
$20,000 to $39,999	%	35.7	32.1	10.8	4.3	20.2
$40,000 to $59,999	%	x	33.6	21.4	7.6	21.9
$60,000 and over	%	x	16.5	53.3	57.6	35.1
35% of cattle revenues excluded						
20% of cattle expenses excluded[1]						
Distribution of families by total income						
Less than $20,000	%	61.4	41.1	38.7	72.8	45.9
$20,000 to $39,999	%	32.9	38.9	24.7	5.4	28.3
$40,000 to $59,999	%	F	14.3	16.1	6.5	13.1
$60,000 and over	%	x	5.3	20.7	15.2	12.7

[1] Purchase of replacement animals.

Source: *Statistics Canada, Whole Farm Data Base.*

Table 8

Average income of farm families operating beef cattle farms by quartile and importance of farming income, unincorporated sector, Canada, 2000

***Status quo and scenario with exclusion of 35% of cattle revenues and 20% of cattle expenses*[1]**

		Quartiles[2, 3]				
		Q1	Q2	Q3	Q4	Total
Families with less than 50% of their income from farming						
Status quo						
Average off-farm income	$	24,920 [A]	39,523 [A]	58,031 [A]	116,653 [A]	59,835 [A]
Average net operating income	$	-4,515	2,540	5,339	9,154	3,134
Average total income	$	20,405	42,063	63,370	125,807	62,968
35% of cattle revenues excluded						
20% of cattle expenses excluded[1]						
Average off-farm income	$	26,501 [A]	38,455 [A]	57,061 [A]	117,317 [A]	59,835 [A]
Average net operating income	$	-22,642	-6,425	-4,009	-3,427	-9,126
Average total income	$	3,859	32,030	53,053	113,890	50,708
Families with 50% or more of their income from farming						
Status quo						
Average off-farm income	$	15,017 [B]	10,340 [A]	17,449 [A]	30,683 [A]	18,377 [A]
Average net operating income	$	-42,832	26,300	41,950	101,638	31,816
Average total income	$	-27,816	36,640	59,399	132,321	50,193
35% of cattle revenues excluded						
20% of cattle expenses excluded[1]						
Average off-farm income	$	17,889 [A]	9,439 [A]	16,331 [A]	29,836 [A]	18,377 [A]
Average net operating income	$	-109,342	3,055	15,499	46,027	-11,187
Average total income	$	-91,453	12,494	31,829	75,863	7,190

[1] Purchase of replacement animals.

[2] Quartiles are a measure of the distribution of total income. Average total income is calculated within these four quartiles: Q1 (0% to 25%), Q2 (26% to 50%), Q3 (51% to 75%), Q4 (76% to 100%).

[3] Under the BSE scenario, farm families are redistributed based on their 'new' total income and may not fall in the same quartile as under the status quo.

Source: *Statistics Canada, Whole Farm Data Base.*

Appendix A

BSE support programs

A federal/provincial BSE Recovery Program was introduced in Canada on June 18, 2003. Under the program, producers who owned cattle as of May 20, 2003 and sold their fed cattle for slaughter were entitled to compensation (on a sliding scale) equal to the difference between a reference price based on market values in the United States and an average weekly market price. Producers covered a minimum of 10% of cattle price declines, while the balance of the price decline was cost-shared between the federal government (60%) and the provinces (40%).

The Federal-Provincial BSE Recovery Program Agreement was expected to return about $460 million to the livestock industry in Canada. This included $276 million federal funds and $184 million provincial funds.[9]

On August 12, 2003, the Agriculture and Agri-Food Minister announced a $36 million extension to the federal government's commitment to the national BSE Recovery Program.[10] With provincial fund matching, this amount was expected to grow to $60 million. The additional funding was to ensure that cattle and other ruminants priced by August 17 and slaughtered by August 31, 2003 were covered by the program.

On November 21, 2003, the Agriculture and Agri-Food Minister announced the Cull Animal Program to help cattle producers deal with older animals that needed to be culled from herds.[11] The federal government committed $120 million as base funding and offered to cost share the program with provincial and territorial governments on a 60/40 basis, which would bring total program funding to $200 million.

On March 22, 2004, the Prime Minister and the Agriculture and Agri-Food Minister announced $995 million in assistance for Canadian farmers who have faced historic financial challenges brought on by circumstances beyond their control.[12] The federal government committed $930 million under the Transitional Industry Support Program and a further $65 million to cover the federal government's share of the shortfall for the 2002 claim year under the Canadian Farm Income Program (CFIP).[x] The first component of the Transitional Industry Support Program will provide a total of $680 million to producers of cattle and other ruminants who have faced a prolonged closure of the Canada-US border. Producers of cattle and other ruminants will receive a flat rate payment based on their herd inventories as of December 23, 2003. This component of the program is open to all farming operations with cattle, including feedlot, backgrounding and cow-calf operations. Producers with cattle will receive a payment of up to $80 per bovine animal on inventory as of December 23, 2003, including dairy heifers except for mature bulls and cows (cows that have calved and intact bulls older than one year). The second component of the program (general transition payments) will provide $250 million to producers of all eligible commodities, including the cattle industry, across Canada. The funding will be delivered as a direct payment to producers based on their past income information and will act as a bridge to the new Canadian Agricultural Income Stabilization (CAIS) program.

In addition, several provincial programs were introduced to assist cattle producers. Some of the programs introduced in the major beef cattle producing provinces are outlined in Appendix B.

---

[x] The Canadian Farm Income Program is a national program designed to target assistance to Canadian agricultural producers who have experienced a sudden and severe decline in their farming income for reasons beyond their control. The program is cost-shared on a 60:40 basis by federal and provincial governments. CFIP will end with the delivery of payments under the 2002 program. In the 2002 program year, claims to the program exceeded the amount available ($435 million was previously authorized), due in large part to drought conditions in western Canada.

Appendix B

BSE and provincial support programs

On July 25, 2003, the Alberta government announced $65 million of financial support in the Alberta Fed Cattle Competitive Bid Program which allowed buyers to purchase fed cattle for retention purposes, reducing the pressure on Alberta's beef markets. The initial sellers became eligible for payments on the same basis as cattle sold for slaughter under the federal-provincial compensation plan.

On August 22, the Alberta government announced the Fed Cattle Competitive Market Adjustment Program to compensate producers who sold their cattle in a competitive market sale for market deficiencies. On October 9, the Alberta Steer and Heifer Market Transition Program was introduced to address the balance of May 20, 2003 Alberta fed cattle inventory.[13]

On July 25, the Saskatchewan government announced a set aside option to the BSE Recovery Program. The Saskatchewan Set-Aside Program was introduced to allow producers to access the same level of compensation that was available under the slaughter element of the BSE Recovery Program without having to market their livestock for slaughter.

On September 12, Saskatchewan unveiled an assistance package of $20 million to extend its BSE Recovery Program. Finally, producers who sold their eligible cattle in a competitive market sale would be compensated for a portion of their market loss under the Saskatchewan Fed Livestock Competitive Market Adjustment Program.[14]

The Manitoba government introduced the BSE Feeder Assistance Program which provided feeding assistance payments on finished livestock that were on feed in Manitoba, and could not be marketed due to restricted slaughter capacity. Manitoba expanded its short-term action by extending the slaughter component of the BSE Recovery Program and by providing further assistance to livestock producers affected by drought.

The Manitoba Slaughter Deficiency Program added an additional $10 million in provincial funding for producers faced with depressed slaughter prices due to BSE. An amount of $12 million was committed under the Manitoba Drought Assistance Program to help livestock producers with the added expense of shipping hay and straw or animals.[15]

In Ontario, several provincial programs were announced. On August 25, the Ontario BSE Recovery Initiative (Phase 2 – Set-Aside) provided compensation to producers of slaughter weight steers and heifers that were market-ready and fully finished but that were set aside from slaughter due to constraints on abattoir capacity.

On August 29, the Ontario government introduced phase 3 of its strategy developed to support the competitiveness of Ontario's ruminant livestock industry. The Ontario BSE Recovery Initiative (Phase 3 a - Slaughter Component) addressed market-ready cattle (steers and heifers) and veal calves that had not been sold for slaughter and that were not eligible for a payment under either of the preceding BSE compensation programs.

As part of phase 3, Ontario also made available $20 million to producers of ruminant livestock who met the program criteria as an advance on future whole farm safety net programming for the 2003 taxation year. This assistance was covered under the Ontario BSE Recovery Initiative (Phase 3 b - 2003 Advanced Ontario Agricultural Payment, Ontario Farm Income Disaster Program).[16]

Appendix C

Financial ratios[17]

In this article, two ratios are used to determine liquidity, the current ratio and the debt structure ratio. Three ratios are used to determine solvency, the debt asset ratio, the net worth ratio and the debt-to-equity ratio. Liquidity is a measure of how much cash will be generated in the next accounting period in order to meet the financial obligations of the business. Asset values derived from the Farm Financial Survey are based on market values.

Liquidity

Current ratio = Current assets / Current liabilities

The current ratio measures a business' ability to meet financial obligations as they come due without disrupting normal operations. Ideally the current ratio should be much greater than 1 since a ratio of 1 would indicate the business may have difficulty in meeting its financial obligations. If the ratio is less than 1, the business may have a potential liquidity problem.

In the agriculture sector, the value of the current ratio can be interpreted as follows[18]:

Superior	More than 1.5
Good	Between 1.2 and 1.5
May constitute risk	Between 1.1 and 1.2
Low	Between 1.0 and 1.1
Inferior	Less than 1.0

Debt structure ratio = Current liabilities / Total liabilities

The debt structure ratio measures the proportion of total debt due and payable within the current year or within the next accounting period. A high debt structure ratio may indicate a shortage of working capital which is being met by higher than normal levels of operating credit. This ratio in conjunction with the current ratio provides information on the relative solvency of the business in the short term. A business with a relatively low value of long-term liabilities may have a high debt structure ratio but may in fact have no solvency problems. Therefore it is necessary to interpret this ratio in conjunction with the value of liabilities and cash flows from the operations.

Solvency

Debt asset ratio (debt ratio) = Total liabilities / Total assets

The debt asset ratio is a measure of the extent of credit used by the business. It measures the proportion of assets financed by debt. The higher the value of the ratio, the higher the financial risk. The desired value of the ratio will depend on the variability of the net income of the business and other factors, such as the risks associated with production. Farm operations in supply-managed sector experience much less variability in their revenue and can operate with a higher debt ratio.

In the agriculture sector, the value of the debt asset ratio can be interpreted as follows[19]:

Superior	Less than 0.1
Good	Between 0.1 and 0.4
May constitute risk	Between 0.4 and 0.55
Low	Between 0.55 and 0.7
Inferior	More than 0.7

Net worth ratio = Net worth / Total assets

This is a variation of the debt asset ratio. The net worth ratio is a measure of the extent to which the owners have financed the business. It measures the proportion of assets financed by equity. The higher the value of the ratio, the lower the financial risk.

Debt-to-equity (leverage) ratio = Total liabilities / net worth

The debt-to-equity ratio is a measure of the extent to which the creditors have financed the business compared to the owners. The greater the proportion of financing provided by creditors, the higher the value of the ratio. Ideally the debt-to-equity ratio should be less than 1 since a ratio of 1:1 means that there are equal proportions of debt and equity. (i.e., 50% equity). The desired value of the ratio will depend on the farm type and the resulting income variability of the business as well as other factors, such as the risks associated with production. A business with high-income variability such as beef, grain or hog would want to achieve a ratio significantly less than 1.

Definitions of financial terms[20]

Current assets: Unrestricted cash and any other asset that, in the normal course of operations, is expected to be converted into cash or consumed in the production process within one year or within the normal operating cycle (where the cycle is longer than a year). Included are cash, savings, accounts receivable, supply inventories, market livestock and crops for sale. All items are valued at current market value.

Long-term assets: An asset that has a useful life greater than one year. Such an asset, which can be either a tangible or intangible item, is usually not purchased for resale, but is to be used over time to produce saleable products. Included are land and buildings, machinery and equipment, quota and productive assets such as a breeding herd and investments (all money investments due to mature after December 31 of the reference year, such as bonds, shares, long-term Guaranteed Investment Certificates (GICs), mutual funds and co-operative shares. All items are valued at current market value. Also included is the value of producers' Net Income Stabilization Account (NISA Fund 1 and Fund 2), and Compte de stabilisation du revenu agricole (CSRA) accounts in Quebec.

Current liabilities: The portion of debt whose repayment period is less than 12 months and which is outstanding as of December 31. Not included are annual and semi-annual payments on long-term liabilities that will be due within the current year.

Long-term liabilities: That portion of a debt, with a maturity date beyond the current year or beyond the normal operating cycle (where the cycle is longer than a year), which is outstanding as of December 31.

References

1. Serecon Management Consulting Inc. 2003. *Economic implications of BSE in Canada.* Final report prepared for the Canadian Animal Health Coalition. November 2003. Edmonton. http://www.animalhealth.ca.

2. United States Department of Agriculture (USDA). *Veneman announces that import permit applications for certain ruminant products from Canada will be accepted.* USDA News Release No. 0281.03. August 8, 2003. http://www.usda.gov.

3. Boame, A., W. Parsons and M. Trant. 2004. "Mad cow disease and beef trade: an update." *Analysis in brief.* Catalogue no. 11-621-MIE2004010. Ottawa. Statistics Canada.

4. United States Department of Agriculture (USDA). *USDA issues proposed rule to allow live animal imports from Canada.* USDA News Release No. 0372.03. October 31, 2003. http://www.usda.gov.

5. Statistics Canada. "Livestock estimates (As of January 1, 2004)". *The Daily.* Catalogue no. 11-001-XIE. February 18, 2004.

6. Agriculture and Agri-Food Canada (AAFC). *Minister Speller continues to make the case for Canadian cattle.* News Release. March 24, 2004. Ottawa. http://www.agr.gc.ca.

7. Poulin, Denis and Attah K. Boame. 2003. "Mad cow disease and beef trade". *Analysis in brief.* Catalogue no. 11-621-MIE2003005. Ottawa. Statistics Canada.

8. Statistics Canada. "Farm cash receipts, January to December 2003". *The Daily.* Catalogue no. 11-001-XIE. February 24, 2004.

9. Agriculture and Agri-Food Canada (AAFC). *Ministers of agriculture announce $460 million in assistance for cattle industry.* News Release. June 18, 2003. Ottawa. http://www.agr.gc.ca.

10. Agriculture and Agri-Food Canada (AAFC). *Vanclief announces additional measures to help Canada's beef industry.* News Release. August 12, 2003. Ottawa. http://www.agr.gc.ca.

11. Agriculture and Agri-Food Canada (AAFC). *Minister Vanclief announces cull animal program.* News Release. November 21, 2003. Ottawa. http://www.agr.gc.ca.

12. Agriculture and Agri-Food Canada (AAFC). *Government of Canada announces $995 million in transition assistance for Canadian farmers.* News Release. March 22, 2004. Ottawa. http://www.agr.gc.ca.

13. Government of Alberta. http://www.gov.ab.ca

14. Government of Saskatchewan. http://www.agr.gov.sk.ca

15. Government of Manitoba. http://www.gov.mb.ca

16. Government of Ontario. http://www.gov.on.ca

17. Agriculture and Agri-Food Canada (AAFC). Using Financial Ratios. http://www.agr.gc.ca/ren/BenchmarkApp/finance.cfm

18. Bergeron, Lucie. April 2001. « Rapport d'étude sur les ratios financiers ». Unpublished paper. Ottawa. Statistics Canada.

19. Idem.

20. Statistics Canada. 2004. *Farm Financial Survey.* Statistics Canada Catalogue no. 21F0008XIB. Ottawa.

Agriculture and Rural Working Paper Series

(* The *Agriculture and Rural Working Paper Series* is now available on Statistics Canada's Web Site (www.statcan.ca). From the *Our products and services* page, under *Browse our Internet publications (PDF or HTML)*, choose *Free*.)

No.1	(21-601-MPE1980001)	**A Description of Theil's RMPSE Method in Agricultural Statistical Forecasts (1980)**, Stuart Pursey
No.3	(21-601-MPE1981003)	**A Review of the Livestock Estimating Project with Recommendations for the Future (1981)**, Bernard Rosien and Elizabeth Leckie
No.4	(21-601-MPE1984004)	**An Overview of the Canadian Oilseed Industry (1984)**, Glenn Lennox
No.5	(21-601-MPE1984005)	**Preliminary Analysis of the Contribution of Direct Government Payments to Realized Net Farm Income (1984)**, Lambert Gauthier
No.6	(21-601-MPE1984006)	**Characteristics of Farm Entrants and their Enterprises in Southern Ontario for the Years 1966 to 1976 (1984)**, Jean B. Down
No.7	(21-601-MPE1984007)	**A Summary of Commodity Programs in the United States (1984)**, Allister Hickson
No.8	(21-601-MPE1984008)	**Prairie Summerfallow Intensity: An Analysis of 1981 Census Data (1984)**, Les Macartney
No.9	(21-601-MPE1985009)	**The Changing Profile of the Canadian Pig Sector (1985)**, Mike Shumsky
No.10	(21-601-MPE1986010)	**Revisions to the Treatment of Imputed House Rents in the Canadian Farm Accounts, 1926-1979 (1986)**, Mike Trant
No.11	(21-601-MPE1992011)	**The Ratio Estimator: an Intuitive Explanation and Its Use in Estimating Agriculture Variables (1992)**, François maranda and Stuart Pursey
No.12	(21-601-MPE1991012)	**The Impact of Geographic Distortion Due to the Headquarters Rule (1991)**, Rick Burroughs
No.13	(21-601-MPE1991013)	**The Quality of Agriculture Data - Strengths and Weaknesses (1991)**, Stuart Pursey
No.14	(21-601-MPE1992014)	**Alternative Frameworks for Rural Data (1992)**, A.M. Fuller, Derek Cook and Dr. John Fitzsimons
No.15	(21-601-MPE1993015)	**Trends and Characteristics of Rural and Small Town Canada (1993)**, Brian Bigs, Ray Bollman and Michael McNames
No.16	(21-601-MPE1992016)	**The Microdynamics and Farm Family Economics of Structural Change in Agriculture (1992)**, Phil Ehrensaft and Ray Bollman
No.17	(21-601-MPE1993017)	**Grains and Oilseeds Consumption by Livestock and Poultry, Canada and Provinces 1992**, Livestock and Animal Products Section
No.18	(21-601-MPE1994018)	**Trends and Patterns of Agricultural Structural Change: Canada / US Comparison**, Ray Bollman, Leslie A. Whitener and Fu Lai Tung
No.19	(21-601-MPE1994019)	**Farm Family Total Income by Farm Type, Region and Size for 1990 (1994)**, Saiyed Rizvi, David Culver, Lina Di Piétro and Kim O'Connor
No.20	(21-601-MPE1991020)	**Adjustment in Canadian Agriculture (1994)**, George McLaughlin
No.21	(21-601-MPE1993021)	**Microdynamics of Farm Size Growth and Decline: A Canada-United States Comparison**, Fred Gale and Stuart Pursey
No.22	(21-601-MPE1992022)	**The Structures of Agricultural Household Earnings in North America: Positioning for Trade Liberalization**, Leonard Apedaile, Charles Barnard, Ray Bollman and Blaine Calkins
No.23	(21-601-MPE1992023)	**Potatoes: A Comparison of Canada/USA Structure**, Glenn Zepp, Charles Plummer and Barbara McLaughlin
No.24	(21-601-MPE1994024)	**Farm Structure Data: A US-Canadian Comparative Review**, Victor J. Oliveira, Leslie A. Whitener and Ray Bollman
No.25	(21-601-MPE1994025)	**Grain Marketing Statistics Statistical Methods Working Paper Version 2**, Karen Gray

Agriculture and Rural Working Paper Series (continued)

(* The *Agriculture and Rural Working Paper Series* is now available on Statistics Canada's Web Site (www.statcan.ca). From the *Our products and services* page, under *Browse our Internet publications (PDF or HTML)*, choose *Free*.)

No.26	(21-601-MPE1994026)	**Farm Business Performance: Estimates from the Whole Farm Database**, W. Steven Danford
No.27	(21-601-MPE1994027)	**An Attempt to Measure Rural Tourism Employment**, Brian Biggs
No.28*	(21-601-MIE1995028)	**Delineation of the Canadian Agricultural Ecumene for 1991**, Timothy J. Werschler
No.29	(21-601-MPE1995029)	**Mapping the Diversity of Rural Economies: A preliminary Typology of Rural Canada**, Liz Hawkins
No.30*	(21-601-MIE1996030)	**Structure and Trends of Rural Employment: Canada in the Context of OECD Countries**, Ron Cunningham and Ray D. Bollman
No.31*	(21-601-MIE1996031)	**A New Approach to Non-CMA/CA Areas**, Linda Howatson-Leo and Louise Earl
No.32	(21-601-MPE1996032)	**Employment in Agriculture and Closely Related Industries in Rural Areas: Structure and Change 1981-1991**, Sylvain Cloutier
No.33*	(21-601-MIE1998033)	**Hobby Farming - For Pleasure or Profit?**, Stephen Boyd
No.34*	(21-601-MIE1998034)	**Utilization of Document Imaging Technology by the 1996 Canadian Census of Agriculture**, Mel Jones and Ivan Green
No.35*	(21-601-MIE1998035)	**Employment Patterns in the Non-Metro Workforce**, Robert Mendelson
No.36*	(21-601-MIE1998036)	**Rural and Small Town Population is Growing in the 1990s**, Robert Mendelson and Ray D. Bollman
No.37*	(21-601-MIE1998037)	**The Composition of Business Establishments in Smaller and Larger Communities in Canada**, Robert Mendelson
No.38*	(21-601-MIE1998038)	**Off-farm Work by Census-farm Operators: An Overview of Structure and Mobility Patterns**, Michael Swidinsky, Wayne Howard and Alfons Weersink
No.39*	(21-601-MIE1999039)	**Human Capital and Rural Development: What Are the Linkages?**, Ray D. Bollman
No.40*	(21-601-MIE1999040)	**Computer Use and Internet Use by Members of Rural Households**, Margaret Thompson-James
No.41*	(21-601-MIE1999041)	**RRSP Contributions by Canadian Farm Producers in 1994**, Marco Morin
No.42*	(21-601-MIE1999042)	**Integration of Administrative Data with Survey and Census Data**, Michael Trant and Patricia Whitridge
No.43*	(21-601-MIE2001043)	**The Dynamics of Income and Employment in Rural Canada: The Risk of Poverty and Exclusion**, Esperanza Vera-Toscano, Euan Phimister and Alfons Weersink
No.44*	(21-601-MIE2001044)	**Rural Youth Migration Between 1971 and 1996**, Juno Tremblay
No.45*	(21-601-MIE2001045)	**Measuring Economic Well-Being of Rural Canadians Using Income Indicators**, Carlo Rupnik, Margaret Thompson-James and Ray D. Bollman
No.46*	(21-601-MIE2001046)	**The Geographical Patterns of Socio-Economic Well-Being of First Nations Communities in Canada**, Robin P. Armstrong
No.47*	(21-601-MIE2001047)	**Distribution and Concentration of Canadian Livestock**, Martin S. Beaulieu
No.48*	(21-601-MIE2001048)	**Intensive Livestock Farming: Does Farm Size Matter?**, Martin S. Beaulieu
No.49*	(21-601-MIE2001049)	**Agriculture Statistics for Rural Development**, Ray D. Bollman
No.50*	(21-601-MIE2001050)	**Rural and Small Town Employment: Structure by Industry**, Roland Beshiri and Ray D. Bollman

Agriculture and Rural Working Paper Series (end)

(* The *Agriculture and Rural Working Paper Series* is now available on Statistics Canada's Web Site (www.statcan.ca). From the *Our products and services* page, under *Browse our Internet publications (PDF or HTML)*, choose *Free*.)

No.51*	(21-601-MIE2001051)	**Working Time: How do Farmers Juggle with it and How has it Impacted Their Family Total Income**, Sylvain Cloutier
No.52*	(21-601-MIE2001052)	**Growers of Genetically Modified Grain Corn and Soybeans in Quebec and Ontario: A Profile**, Bernard Hategekimana
No.53*	(21-601-MIE2002053)	**Integration of Canadian and U.S. Cattle Markets**, Rita Athwal
No.54*	(21-601-MIE2002054)	**Genetically Modified Grain Corn and Soybeans in Quebec and Ontario in 2000 and 2001,** Bernard Hategekimana
No.55*	(21-601-MIE2002055)	**Recent Migration Patterns in Rural and Small Town Canada,** Neil Rothwell et al
No.56*	(21-601-MIE2002056)	**Performance in the Food Retailing Segment of the Agri-Food Chain**, David Smith and Michael Trant
No.57*	(21-601-MIE2002057)	**Financial Characteristics of Acquired Firms in the Canadian Food Industry**, Martin S. Beaulieu
No.58*	(21-601-MIE2002058)	**Provincial Trade Patterns**, Marjorie Page
No.59*	(21-601-MIE2002059)	**An Analysis of Profits within the Canadian Food Processing Sector**, Rick Burroughs and Deborah Harper
No.60*	(21-601-MIE2002060)	**Rural Diversification**, Marjorie L. Page
No.61*	(21-601-MIE2002061)	**Definitions of « Rural »**, Valerie du Plessie et al
No.62*	(21-601-MIE2003062)	**A Geographic Profile of Canadian Livestock**, Martin S. Beaulieu et Frédéric Bédard
No.63*	(21-601-MIE2003063)	**Sub-provincial Income Disparity in Canada: Evidence from 1992 to 1999**, Alessandro Alasia
No.64*	(21-601-MIE2003064)	**Canada – Mexico Agricultural Economies and Trade Under Closer North American Relations**, Verna Mitura et al
No.65*	(21-601-MIE2003065)	**Computer Technology Adoption by Canadian Farm Businesses: An Analysis Based on the 2001 Census of Agriculture**, Jean Bosco Sabuhoro and Patti Wunsch
No.66*	(21-601-MIE2004066)	**Factors Associated with Household Internet Use in Canada**, Vik Singh
No.67*	(21-601-MIE2004067)	**Mapping the Socio-Economic Diversity of Rural Canada: A Multivariate Analysis**, Alessandro Alasia
No.68*	(21-601-MIE2004068)	**The Effect of FDI on Agriculture and Food Trade: An Empirical Analysis**, W.H. Furtan and J.J. Holzman

N° 21-601-MIF au catalogue — N° 069
ISSN: 1707-0376
ISBN: 0-662-77183-4

Document de recherche

Le secteur canadien des bovins de boucherie et les répercussions de l'ESB sur le revenu des familles agricoles

2000-2003

par Verna Mitura et Lina Di Piétro

Division de l'agriculture
Immeuble Jean-Talon, 12e étage, Ottawa, K1A 0T6

Telephone: 1 800-465-1991

Toutes les opinions émises par les auteurs de ce document ne reflètent pas nécessairement celles de Statistique Canada.

Statistique Canada Statistics Canada

Canada

Statistique
Canada
Division de l'agriculture

Série de documents de travail sur l'agriculture et le milieu rural
Document de travail n°69

Le secteur canadien des bovins de boucherie et les répercussions de l'ESB sur le revenu des familles agricoles

2000-2003

Document produit par
Verna Mitura et Lina Di Piétro
Division de l'agriculture, Statistique Canada

Statistique Canada, Division de l'agriculture
Immeuble Jean Talon, 12e étage
Parc Tunney
Ottawa (Ontario) K1A 0T6

Juin 2004

Note de remerciement

Les vues et opinions exprimées dans ce document sont celles des auteurs et elles ne reflètent pas nécessairement les vues et les opinions de Statistique Canada. Nous tenons à remercier les nombreuses personnes de Statistique Canada et d'Agriculture et Agroalimentaire Canada qui ont participé à l'évaluation par les pairs et a la révision institutionnelle du document pour leurs commentaires constructifs. Nous assumons cependant toute la responsabilité des erreurs qui s'y seraient glissées et des omissions.

Nous remercions tout particulièrement notre directeur, Denis Chartrand, qui a appuyé cette initiative de recherche, nos superviseurs, Ray Bollman et Paul Paradis, qui nous ont alloué le temps et les ressources nécessaires à la réalisation du projet, Mike Trant, qui a géré le processus d'évaluation et de révision, Sylvana Beaulieu, qui nous a fourni une aide technique, Josée Bourdeau, qui a coordonné la production du document, et Mélanie Lefebvre, qui a révisé le document.

Statistique
Canada
Division de l'agriculture

Série de documents de travail sur l'agriculture et le milieu rural
Document de travail n° 69

Le secteur canadien des bovins de boucherie et les répercussions de l'ESB sur le revenu des familles agricoles

2000-2003

Publication autorisée par le ministre responsable de Statistique Canada.

© Ministre de l'Industrie, 2004.

Tous droits réservés. Il est interdit de reproduire ou de transmettre le contenu de la présente publication, sous quelque forme que ce soit ou par quelque moyen que ce soit, enregistrement sur support magnétique, reproduction électronique, mécanique, photographique ou autre, ou de l'emmagasiner dans un système de recouvrement, sans l'autorisation écrite préalable des Services de concession des droits de licence, Division du Marketing, Statistique Canada, Ottawa (Ontario), Canada K1A 0T6.

Juin 2004

N° 21-601-MIF au catalogue

ISSN: 1707-0376
ISBN: 0-662-77183-4

Périodicité : Occasionnelle

Ottawa

This publication is available in English upon request (Catalogue no. 21-601-MIE)

Note de reconnaissance : Le succès du système statistique du Canada repose sur un partenariat bien établi entre Statistique Canada et la population, les entreprises, et les administrations canadiennes. Sans cette collaboration et cette bonne volonté, il serait impossible de produire des statistiques précises et actuelles.

Résumé

Le secteur des bovins de boucherie est important pour l'industrie agricole et l'ensemble de l'économie du Canada. À l'heure actuelle, une famille agricole canadienne sur trois exploite une ferme de bovins de boucherie unique non constituée en société dont la vente de bovins de boucherie et de veaux représente au moins la moitié de ses ventes de produits agricoles. En 2002, les recettes monétaires agricoles provenant des bovins et des veaux se sont élevées à près de 8 milliards de dollars, soit 21 % des recettes monétaires agricoles totales de 36 milliards de dollars.

La croissance enregistrée dans le secteur canadien des bovins de boucherie au cours de la dernière décennie a été stimulée par les exportations d'animaux vivants et de produits de viande, surtout vers les États-Unis. D'après le modèle national des entrées-sorties de Statistique Canada, on estime que, pour l'ensemble de l'économie canadienne, chaque tranche de 100 millions de dollars d'exportations du secteur bovin ajoute 80 millions de dollars au produit intérieur brut (PIB) national (aux prix du marché), produit des sorties totales de 228 millions de dollars, ajoute 41 millions de dollars au revenu du travail et crée 3 000 emplois.

L'embargo international sur le commerce des bovins qui a découlé de la découverte d'un cas d'encéphalopathie spongiforme bovine (ESB) en mai 2003 a des répercussions considérables sur les familles agricoles canadiennes qui exploitent une ferme de bovins de boucherie. En 2003, les recettes monétaires agricoles canadiennes provenant des bovins et des veaux ont été évaluées à 5,2 milliards de dollars, ce qui représente une baisse marquée de 2,5 milliards de dollars (33 %) par rapport à 2002.

Dans la présente analyse, nous estimons les éventuelles répercussions financières à court terme de la crise de l'ESB sur le revenu des familles agricoles au Canada à partir des données de 2000. Nous évaluons les conséquences financières de l'ESB chez les familles qui exploitent une ferme de bovins de boucherie unique non constituée en société d'après un scénario d'une baisse de 35 % par ferme des revenus annuels provenant des bovins et des veaux. Les coûts d'exploitation sont redressés en fonction d'une réduction de 20 % du coût de remplacement des animaux de boucherie, étant donné la diminution prévue du nombre de têtes envoyées aux parcs d'engraissement. Pour illustrer le préjudice financier causé par l'ESB, nous supposons qu'il n'y a pas d'autres redressements (par exemple une modification des pratiques agricoles, du revenu hors ferme et des paiements de soutien gouvernementaux).

D'après ces hypothèses, les familles exploitant une ferme de bovins de boucherie unique non constituée en société auraient perdu en moyenne 20 000 $ à cause de la crise de l'ESB. Le revenu total moyen des familles exploitant une ferme de bovins de boucherie en 2000 aurait chuté de 33 % et serait passé de 60 000 $ à 40 000 $.

Les familles agricoles les plus durement touchées par la crise de l'ESB sont de toute évidence celles qui exploitent une grande exploitation bovine intensive. Le scénario hypothétique se traduit par une réduction de 220 000 $ du bénéfice net d'exploitation agricole (avant la déduction pour amortissement) des familles exploitant une ferme de bovins de boucherie non constituée en société dont les revenus bruts sont de 500 000 $ ou plus. À supposer qu'il n'y a pas d'autres redressements, le revenu familial calculé serait un montant négatif de 140 000 $.

Dans le cas des familles exploitant une grande ferme de bovins de boucherie non constituée en société (ayant un revenu variant entre 100 000 $ et 499 999 $), la perte moyenne de revenu agricole attribuée à l'ESB est évaluée à un peu plus de 36 000 $. Le revenu familial total de ce groupe passerait de 69 000 $ selon le statu quo à 33 000 $ selon le scénario de l'ESB.

Dans l'ensemble, 27 % des familles exploitant une ferme de bovins de boucherie unique non constituée en société auraient affiché un revenu familial total inférieur à 20 000 $ selon le scénario de l'ESB.

L'ESB frappe le secteur canadien de l'élevage

À la suite de l'annonce le 20 mai 2003 qu'une seule vache du nord de l'Alberta avait contracté l'encéphalopathie spongiforme bovine (ESB), communément appelée la maladie de la vache folle, plus de 40 pays ont décidé d'imposer immédiatement des restrictions sur l'importation de ruminants vivants (bovins, moutons, chèvres, bisons, wapitis, chevreuils), de produits de viande et de sous-produits d'origine animale du Canada.

Cette décision a de vastes conséquences économiques pour le secteur de l'élevage, les fabricants de viande et d'aliments pour animaux et tout l'éventail des secteurs de services (transport par camion, parcs de vente et courtiers) qui appuient l'industrie de l'élevage. On estime que, pour l'ensemble de l'économie canadienne, chaque tranche de 100 millions de dollars d'exportations du secteur bovin ajoute 80 millions de dollars au produit intérieur brut (PIB) national (aux prix du marché), produit des sorties totales de 228 millions de dollars, ajoute 41 millions de dollars au revenu du travail et crée 3 000 emplois[1]. Par conséquent, une perte de 2,5 milliards de dollars en exportations de bovins et de veaux à cause de l'ESB se traduit dans l'économie canadienne par une réduction du PIB de 2 milliards de dollars, une baisse de 5,7 milliards de dollars des sorties totales, une diminution d'un milliard de dollars du revenu du travail et une perte de 75 000 emplois.

Selon un rapport préparé pour la Coalition canadienne pour la santé des animaux, le coût économique direct pour l'industrie canadienne de l'élevage au début de 2004 était évalué à près de 3,3 milliards de dollars. De plus, on a évalué à 3,0 milliards de dollars la perte d'avoir du secteur des exploitations de naissage, ce qui porte à 6,3 milliards de dollars les répercussions économiques totales de l'ESB[1].

Le 8 août 2003, le gouvernement américain a annoncé une levée partielle de l'interdiction : les produits de bœuf désossés provenant de bovins de moins de 30 mois et certains autres produits de ruminants ont pu entrer sur le marché américain à compter du 10 septembre selon un processus d'émission de permis d'importation[2]. Sous l'embargo total, les exportations de viande de bœuf ont cessé de juin à août 2003. À la faveur de la levée partielle de l'interdiction, les exportations de produits de viande vers les États-Unis se sont rétablies. Toutefois, les exportations de viande de bœuf de janvier à novembre 2003, qui se sont élevées à 1,3 milliard de dollars, sont d'environ 36 % inférieures à celles qui ont été enregistrées au cours de la même période en 2002[3]. Le Canada est le premier pays à réintégrer ses produits du bœuf sur le marché américain à la suite de la découverte d'un cas d'ESB au pays.

Le 11 août 2003, le Mexique a pris une décision semblable à celle des États-Unis vis-à-vis des importations de produits du bœuf. Ce n'est cependant pas avant le 2 octobre 2003 que le Mexique a effectivement levé l'interdiction sur les importations de bœuf frais, réfrigéré, congelé et transformé provenant de bovins canadiens de moins de 30 mois.

Le 31 octobre 2003, le département de l'Agriculture des États-Unis (USDA) a publié dans le registre fédéral américain un avis proposant que les bovins canadiens de moins de 30 mois soient autorisés à entrer sur le marché américain[4]. Toutefois, le 23 décembre 2003, avant même la fin de la consultation publique de 60 jours, on a annoncé la découverte du premier cas d'ESB chez une vache laitière Holstein de l'État de Washington. Un test d'ADN a confirmé que la vache était née dans une ferme du nord de

[1] Ces estimations sont basées sur les multiplicateurs économiques issus du modèle national ouvert des entrées-sorties de 2000, Système de comptabilité nationale, Division des entrées-sorties, Statistique Canada. Les sorties totales représentent le PIB plus les entrées intermédiaires.

l'Alberta. Le 6 janvier 2004, le USDA a annoncé le maintien de l'interdiction relative aux animaux vivants qui était en vigueur depuis le mois de mai précédent. Cet embargo sur les exportations a contribué au fait qu'un nombre record de 14,7 millions de têtes de bovins se trouvaient dans les fermes canadiennes au 1er janvier 2004, 1,2 million de plus qu'à pareille date un an plus tôt[5].

Malgré l'existence de normes scientifiques internationales visant à éviter les perturbations commerciales à la découverte d'un cas d'ESB, le manque d'uniformité dans l'application de ces normes a donné lieu à des politiques d'importation restrictives. Pour améliorer la gestion de l'ESB dans un contexte nord-américain, le Canada, les États-Unis et le Mexique se sont engagés en janvier 2004 à harmoniser les politiques et les règlements concernant l'ESB. En outre, le Canada est en train de revoir sa propre politique d'importation pour tenir compte des éventuelles nouvelles lignes directrices de l'Office international des épizooties (OIE).

Au début de mars 2004, le USDA a rouvert une période de consultation de 30 jours sur une règle qui, si elle était adoptée, pourrait ouvrir la voie aux bovins canadiens vivants de moins de 30 mois, à d'autres animaux vivants et à un large éventail de produits d'origine animale vers le marché des États-Unis pour la première fois depuis le 20 mai 2003[6]. Cette période de consultation a pris fin le 7 avril 2004, mais aucune mesure n'avait encore été prise à la fin mai.

En 2002, les exportations canadiennes de bœuf (animaux vivants et produits de viande) ont atteint 4,1 milliards de dollars, et environ 90 % d'entre elles étaient destinées au marché américain. La valeur à la ferme correspondante (à l'exclusion de tous les autres coûts tels que ceux de transformation et de transport) s'élevait à 3,6 milliards de dollars, près de la moitié des recettes monétaires agricoles totales provenant des bovins en 2002[7].

Objectifs de l'étude

Dans ce document, nous présentons un aperçu de la structure des fermes de bovins de boucherie au Canada et une analyse des répercussions de l'interdiction internationale visant le commerce des bovins sur le revenu total des familles exploitant une ferme de bovins de boucherie unique non constituée en société. Notre analyse est basée sur un scénario qui suppose une baisse de 35 % des revenus provenant des bovins et des veaux et une diminution de 20 % des coûts de remplacement des bovins de boucherie. Nous appliquons ce scénario aux déclarations de revenus des particuliers de 2000 afin de faire ressortir l'ampleur des incidences auxquelles les fermes de bovins de boucherie ont dû s'adapter.

Les données proviennent de la Base de données complètes sur les exploitations agricoles – Programme des données fiscales et du Compte de stabilisation du revenu net (PDF/CSRN) de Statistique Canada. L'analyse porte sur les familles agricoles exploitant une ferme unique non constituée en société dont les revenus d'exploitation agricole bruts sont d'au moins 10 000 $. Les fermes de bovins de boucherie s'entendent des fermes dont la vente de bovins et de veaux représentait au moins 50 % des ventes totales de produits agricoles en 2000.

Le nombre de bovins dans les fermes a atteint un niveau record, alors que les recettes ont dégringolé

Le nombre de bovins se trouvant dans les fermes canadiennes le 1er janvier 2004 a atteint un niveau record de 14,7 millions de têtes en raison de la réduction des mises en marché occasionnée par l'interdiction de commerce.

En 2003, les recettes totales provenant des bovins et des veaux au Canada se sont établies à 5,2 milliards de dollars, en baisse de 33 % par rapport aux 7,7 milliards de dollars enregistrés en 2002, conséquence de

la chute des mises en marché et des prix dans la foulée de l'interdiction de commerce (tableau A). Il s'agit de la baisse en pourcentage la plus marquée en plus de dix ans[8] pour les recettes totales provenant du bétail.

Les recettes des exportations internationales de bovins et de veaux vivants ont baissé de 67 % pour s'établir à 585 millions de dollars, à cause de l'écroulement du marché des exportations vers les États-Unis, destinataire presque exclusif de ces produits.

Qui plus est, les recettes provenant des bovins d'abattage ont régressé de 23 % et se sont établies à 3,4 milliards de dollars, sous l'effet de la réduction des mises en marché et des prix occasionnée par la baisse de la demande internationale de produits du bœuf canadien à la suite de l'interdiction. Les recettes des veaux d'abattage n'ont atteint que 189 millions de dollars, une perte de 17 % attribuable au fléchissement des prix.

La meilleure façon d'illustrer les répercussions totales de l'ESB sur les recettes monétaires agricoles est d'examiner la diminution des recettes provenant des bovins et des veaux au cours de la deuxième moitié de 2003. Entre juillet et décembre 2003, ces recettes ont reculé de 48 % par rapport à la même période en 2002.

Les paiements de programme gouvernementaux ont partiellement compensé l'impact économique en 2003. Malgré l'aide gouvernementale estimative de 582 millions de dollars visant à pallier l'interdiction liée à l'ESB en 2003, les recettes provenant des bovins et des veaux ont quand même baissé de 25 % comparativement à 2002. (L'annexe A et l'annexe B contiennent des renseignements sur les paiements de programme relatifs à l'ESB).

Tableau A : Recettes monétaires agricoles provenant des bovins et des veaux et paiements de programme liés à l'ESB, Canada et provinces

	De janvier à décembre 2002[r]	De janvier à décembre 2003[p]	De janv.-déc. 2002 à janv.-déc. 2003	De juillet à décembre 2002[r]	De juillet à décembre 2003[p]	De juil.-déc. 2002 à juil.-déc. 2003	Paiements de programme[1] 2003[p]
	en milliers de $		variation en %	en milliers de $		variation en %	en milliers de $
Canada	7 707 063	5 190 396	-32.7	3 920 455	2 022 917	-48.4	581 714
Terre-Neuve-et-Labrador	1 609	1 006	-37.5	633	427	-32.5	2
Île-du-Prince-Édouard	24 978	17 194	-31.2	11 680	4 412	-62.2	3 456
Nouvelle-Écosse	27 561	18 177	-34.0	11 454	5 838	-49.0	2 707
Nouveau-Brunswick	29 353	19 102	-34.9	11 484	4 532	-60.5	1 516
Québec	549 877	382 974	-30.4	273 437	138 349	-49.4	68 826
Ontario	1 171 941	860 208	-26.6	555 036	296 694	-46.5	130 627
Manitoba	560 338	345 209	-38.4	291 799	142 040	-51.3	34 142
Saskatchewan	1 154 022	768 159	-33.4	623 391	333 404	-46.5	55 500
Alberta	3 869 421	2 547 137	-34.2	1 972 949	970 167	-50.8	278 162
Colombie-Britannique	317 963	231 230	-27.3	168 592	127 054	-24.6	6 776

[r] Nombres rectifiés (en date du 24 février 2004)
[p] Nombres provisoires

[1] Les paiements de programme comprennent ceux du programme de redressement de l'industrie bovine dans le sillage de l'ESB, du programme des animaux de réforme (C.-B.), du programme albertain de soumission en régime de concurrence pour les bovins engraissés, du programme d'ajustement du marché concurrentiel des bovins engraissés (Alberta), du programme albertain du fourrage d'hiver, du programme d'ajustement du marché concurrentiel du bétail engraissé de la Saskatchewan, du programme d'engraissement prolongé de la Saskatchewan, du programme manitobain d'aide aux engraisseurs dans le sillage de l'ESB, du programme manitobain visant à pallier le déficit d'abattage, du programme manitobain d'aide aux victimes de la sécheresse, des initiatives ontariennes de relance suite à l'ESB, du programme québécois de soutien à l'industrie bovine suite à l'ESB, de l'aide aux producteurs de bœuf de la N.-É., de l'initiative de marketing des bovins de l'Î.-P.-É.

Source : Statistique Canada, Base de données de la Sous-section des recettes monétaires agricoles

Structure des fermes de bovins de boucherie

Les fermes de bovins de boucherie représentent un important segment de l'agriculture canadienne. En 2000, environ 71 050 fermes ou 32 % de toutes les fermes ayant des revenus de 10 000 $ ou plus étaient catégorisées comme des fermes de bovins de boucherie, selon les données fiscales[ii]. En 2000, les fermes de bovins de boucherie étaient à l'origine de 11,4 milliards de dollars (29 %) de la production agricole[iii] totale canadienne, qui s'est élevée à presque 40 milliards de dollars pour toutes les fermes ayant des revenus de 10 000 $ ou plus.

[ii] Dans le Programme des données fiscales et du Compte de stabilisation du revenu net, la classification des fermes est basée sur le pourcentage de ventes du principal produit ou groupe de produits. Le produit ou le groupe de produits qui constitue 50 % ou plus des ventes détermine le type de ferme primaire qui est attribué à une ferme particulière.

[iii] La valeur de la production correspond aux revenus d'exploitation totaux, à l'exclusion des paiements de programme et des produits d'assurance (utilisés dans le calcul de la concentration). Les revenus d'exploitation totaux désignent les revenus tirés de la vente de produits agricoles ainsi que les paiements reçus de programmes agricoles et les produits d'assurance. Les revenus tirés du travail à forfait et de la location de machines, le revenu locatif et les revenus divers sont également compris.

Tableau A : Recettes monétaires agricoles provenant des bovins et des veaux et paiements de programme liés à l'ESB, Canada et provinces

	De janvier à décembre 2002[r]	De janvier à décembre 2003[p]	De janv -déc 2002 à janv -déc 2003	De juillet à décembre 2002[r]	De juillet à décembre 2003[p]	De juil -déc 2002 à juil -déc 2003	Paiements de programme[1] 2003[p]
	en milliers de $		variation en %	en milliers de $		variation en %	en milliers de $
Canada	7 707 063	5 190 396	-32,7	3 920 455	2 022 917	-48,4	581 714
Terre-Neuve-et-Labrador	1 609	1 006	-37,5	633	427	-32,5	2
Île-du-Prince-Édouard	24 978	17 194	-31,2	11 680	4 412	-62,2	3 456
Nouvelle-Écosse	27 561	18 177	-34,0	11 454	5 838	-49,0	2 707
Nouveau-Brunswick	29 353	19 102	-34,9	11 484	4 532	-60,5	1 516
Québec	549 877	382 974	-30,4	273 437	138 349	-49,4	68 826
Ontario	1 171 941	860 208	-26,6	555 036	296 694	-46,5	130 627
Manitoba	560 338	345 209	-38,4	291 799	142 040	-51,3	34 142
Saskatchewan	1 154 022	768 159	-33,4	623 391	333 404	-46,5	55 500
Alberta	3 869 421	2 547 137	-34,2	1 972 949	970 167	-50,8	278 162
Colombie-Britannique	317 963	231 230	-27,3	168 592	127 054	-24,6	6 776

[r] Nombres rectifiés (en date du 24 février 2004)

[p] Nombres provisoires

[1] Les paiements de programme comprennent ceux du programme de redressement de l'industrie bovine dans le sillage de l'ESB, du programme des animaux de réforme (C.-B.), du programme albertain de soumission en régime de concurrence pour les bovins engraissés, du programme d'ajustement du marché concurrentiel des bovins engraissés (Alberta), du programme albertain du fourrage d'hiver, du programme d'ajustement du marché concurrentiel du bétail engraissé de la Saskatchewan, du programme d'engraissement prolongé de la Saskatchewan, du programme manitobain d'aide aux engraisseurs dans le sillage de l'ESB, du programme manitobain visant à pallier le déficit d'abattage, du programme manitobain d'aide aux victimes de la sécheresse, des initiatives ontariennes de relance suite à l'ESB, du programme québécois de soutien à l'industrie bovine suite à l'ESB, de l'aide aux producteurs de bœuf de la N.-É., de l'initiative de marketing des bovins de l'Î.-P.-É.

Source : *Statistique Canada, Base de données de la Sous-section des recettes monétaires agricoles.*

Structure des fermes de bovins de boucherie

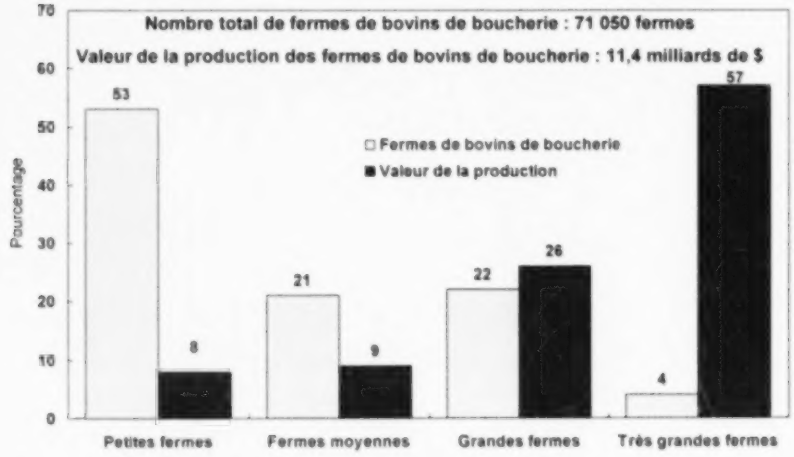
Les fermes de bovins de boucherie représentent un important segment de l'agriculture canadienne. En 2000, environ 71 050 fermes ou 32 % de toutes les fermes ayant des revenus de 10 000 $ ou plus étaient catégorisées comme des fermes de bovins de boucherie, selon les données fiscales[ii]. En 2000, les fermes de bovins de boucherie étaient à l'origine de 11,4 milliards de dollars (29 %) de la production agricole[iii] totale canadienne, qui s'est élevée à presque 40 milliards de dollars pour toutes les fermes ayant des revenus de 10 000 $ ou plus.

[ii] Dans le Programme des données fiscales et du Compte de stabilisation du revenu net, la classification des fermes est basée sur le pourcentage de ventes du principal produit ou groupe de produits. Le produit ou le groupe de produits qui constitue 50 % ou plus des ventes détermine le type de ferme primaire qui est attribué à une ferme particulière.

[iii] La valeur de la production correspond aux revenus d'exploitation totaux, à l'exclusion des paiements de programme et des produits d'assurance (utilisés dans le calcul de la concentration). Les revenus d'exploitation totaux désignent les revenus tirés de la vente de produits agricoles ainsi que les paiements reçus de programmes agricoles et les produits d'assurance. Les revenus tirés du travail à forfait et de la location de machines, le revenu locatif et les revenus divers sont également compris.

La production des fermes de bovins de boucherie est fortement concentrée dans les très grandes fermes (ayant des revenus de 500 000 $ ou plus). En 2000, seulement 4 % des fermes de bovins de boucherie étaient de très grandes fermes, mais celles-ci étaient à l'origine de 57 % de la valeur de la production. À l'autre extrémité, les petites fermes (revenus de moins de 50 000 $) représentaient 53 % de toutes les fermes de bovins de boucherie et elles produisaient moins de 10 % de la valeur de la production (figure 1).

Figure 1 : Les très grandes fermes étaient à l'origine de 57 % de la valeur de la production des fermes de bovins de boucherie en 2000

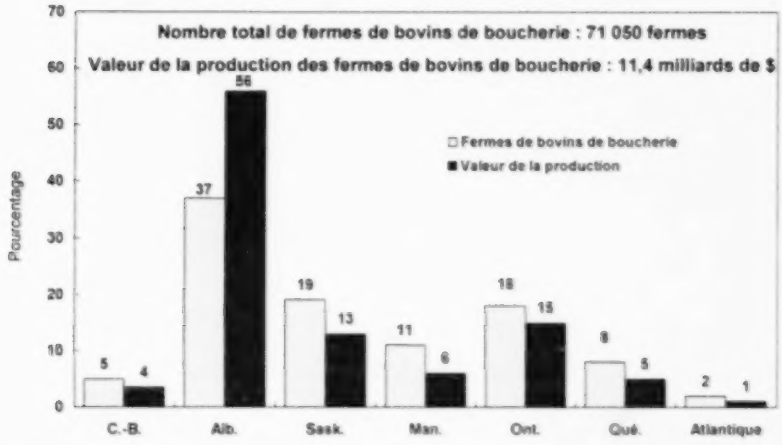


Source : *Statistique Canada, Base de données complètes sur les exploitations agricoles.*

Dans la présente analyse, la catégorie de revenu définit la taille de la ferme :	
Taille	Catégorie de revenu
Petite ferme	De 10 000 $ à 49 999 $
Ferme moyenne	De 50 000 $ à 99 999 $
Grande ferme	De 100 000 $ à 499 999 $
Très grande ferme	500 000 $ ou plus

Les deux tiers des fermes de bovins de boucherie du Canada se situent dans les provinces des Prairies. La production et les fermes de bovins de boucherie sont surtout concentrées en Alberta. En 2000, 37 % des fermes de bovins de boucherie se trouvaient en Alberta et elles étaient à l'origine de 56 % de la valeur de la production (figure 2).

Figure 2 : Les fermes de bovins de boucherie en Alberta étaient à l'origine de 56 % de la valeur de la production en 2000



Source : *Statistique Canada, Base de données complètes sur les exploitations agricoles.*

En 2000, 118 680 fermes ont déclaré avoir tiré des revenus de 10,8 milliards de dollars de la vente de bovins et de veaux[iv]. Chez les 71 050 fermes de bovins de boucherie, les revenus provenant des bovins et des veaux se sont élevés à 9,3 milliards de dollars. Environ 5 % des fermes de bovins de boucherie étaient constituées en société en 2000. Ce groupe a affiché des revenus provenant des bovins et des veaux de 3,9 milliards de dollars, ce qui représente 42 % du total pour les fermes de bovins de boucherie (tableau B).

[iv] Les revenus provenant de la vente de bovins et de veaux sont plus élevés selon le PDF/CSRN qu'ils ne le sont selon la série des recettes monétaires agricoles étant donné que le PDF/CSRN comprend les ventes entre les fermes d'une même province.

Tableau B : Revenus totaux tirés de la vente de bovins et de veaux dans les fermes ayant des revenus d'exploitation bruts de 10 000 $ ou plus, Canada, 2000

	Nombre de fermes	Ventes
	nombre	(en milliers de $)
Fermes de bovins de boucherie	71 050 [A]	9 334 835 [A]
▪ fermes non constituées en société	67 755 [A]	5 422 566 [A]
▪ fermes constituées en société[1]	3 300 [A]	3 918 389 [A]
Autres types de fermes	47 625 [A]	1 424 436 [A]
Toutes les fermes	118 680 [A]	10 759 745 [A]

Parmi ces 67 755 fermes non constituées en société, 49 830 sont comprises dans l'analyse de scénario présentée dans ce document[2]. Ces fermes ont tiré des revenus de 4,0 milliards de dollars de la vente de bovins et de veaux.

[1] Y compris les organisations communautaires agricoles.

[2] Les estimations du revenu des familles agricoles du PDF/CSRN excluent les « personnes hors famille » (membres du ménage qui n'appartiennent pas à une famille époux-épouse ou à une famille monoparentale) et les familles dont les membres participent à plus d'une exploitation agricole.

Source : *Statistique Canada, Base de données complètes sur les exploitations agricoles*

Il existe deux types distincts de système de production dans les fermes de bovins de boucherie : l'exploitation de naissage et le parc d'engraissement. Les exploitations de naissage se spécialisent dans la reproduction de bovins et l'élevage de veaux qui sont vendus comme veaux d'engraissement à l'automne ou qui font l'objet d'une semi-finition pendant l'hiver afin d'être vendus au début de l'année suivante. Par comparaison, les parcs d'engraissement achètent des veaux et des bovins d'engraissement plus lourds et les engraissent jusqu'à ce qu'ils atteignent le poids d'abattage.

D'après l'Enquête financière sur les fermes (EFF)[v] de 2003, la majorité des fermes de bovins de boucherie étaient des exploitations de naissage en 2002[vi] :

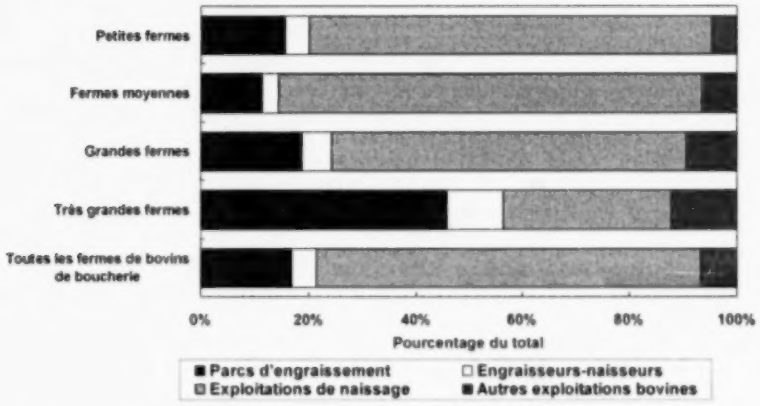
- 72 % – exploitations de naissage
- 17 % – parcs d'engraissement
- 4 % – combinaison des deux
- 7 % – autres types de fermes bovines

Les fermes de plus petite taille sont surtout des exploitations de naissage. Ce type d'exploitation représente 75 % des petites fermes et 79 % des fermes moyennes. Par ailleurs, les parcs d'engraissement représentent une plus forte proportion des très grandes fermes (46 %) (figure 3).

[v] Sont exclues de l'Enquête financière sur les fermes toutes les fermes dont les recettes agricoles brutes sont inférieures à 10 000 $ et les entreprises à exploitations multiples.

[vi] Les données tirées du PDF/CSRN ne permettent pas de distinguer entre les exploitations de naissage, les parcs d'engraissement ou toute combinaison des deux. Quant à elles, les données de l'Enquête financière sur les fermes permettent de distinguer entre quatre types d'exploitations bovines : les exploitations de naissage, la combinaison engraisseur-naisseur, les parcs d'engraissement et les autres types de fermes bovines.

Figure 3 : Distribution des principaux types d'exploitations de bovins de boucherie selon la taille, Canada, 2002



Source : *Statistique Canada, Base de données complètes sur les exploitations agricoles, Enquête financière sur les fermes.*

Structure financière

Les tableaux 1 et 2 présentent un profil financier global du secteur canadien des bovins de boucherie. La définition des ratios financiers et des termes financiers utilisés dans les tableaux se trouve à l'annexe C.

En 2002, les très grandes fermes de bovins de boucherie au Canada (ayant des revenus bruts de 500 000 $ ou plus) avaient une valeur nette moyenne de 2,8 millions de dollars. Chez ce groupe de fermes, comparativement aux autres groupes, une plus grande proportion du passif se compose de passif à court terme (échu et exigible d'ici un an) et une plus grande proportion de l'actif est de l'actif à court terme (liquidités à recevoir d'ici un an). De plus, les très grandes fermes avaient un ratio dette-actif nettement supérieur à la moyenne (0,27 comparativement à 0,16 pour l'ensemble des fermes de bovins de boucherie). D'après le ratio de liquidité générale et le ratio dette-actif, quelque 25 % des très grandes fermes en 2002 se trouvaient dans une situation financière à risque élevé. Autrement dit, les très grandes fermes sont les plus vulnérables aux contrecoups de la baisse des prix des bovins de boucherie, de la diminution des ventes et de la perte d'avoir total causées par la crise de l'ESB.

En 2002, les grandes fermes de bovins de boucherie (ayant des revenus bruts de 100 000 $ à 499 999 $) avaient une valeur nette totale d'un peu moins d'un million de dollars. Comparativement aux très grandes fermes de bovins de boucherie, ce groupe de fermes avait une proportion plus élevée d'actif et de passif à long terme. Le ratio dette-actif (0,16) de ce groupe de fermes correspondait à la moyenne nationale. Approximativement 15 % des grandes fermes de bovins de boucherie se trouvaient dans une situation financière à risque élevé.

Il y a d'autres similarités dans le secteur des bovins de boucherie lorsque les fermes sont divisées selon le type d'exploitation (c'est-à-dire les exploitations de naissage, les engraisseurs-naisseurs, les parcs d'engraissement) (tableau 2). La valeur nette moyenne de toutes les fermes de bovins de boucherie était de 675 708 $ et elle variait entre 634 500 $ pour les exploitations de naissage et 827 513 $ pour les engraisseurs-naisseurs.

Par ailleurs, une combinaison du bénéfice net d'exploitation et du ratio dette-actif peut fournir une indication de la stabilité financière des fermes. En 2002, 55 % des fermes de bovins de boucherie étaient dans la catégorie financière « favorable », alors que 11 % appartenaient aux catégories « solvabilité marginale » ou « vulnérable » (tableau C). Par comparaison, 62 % de l'ensemble des fermes étaient dans la catégorie « favorable » et 14 % appartenaient aux catégories « solvabilité marginale » ou « vulnérable ».

L'aspect sans doute le plus inquiétant de cette ventilation financière, c'est que 26 % des très grandes fermes étaient dans les catégories financières « solvabilité marginale » ou « vulnérable » en 2002, ce qui englobe 14 % des parcs d'engraissement au Canada.

Tableau C : Distribution des fermes de bovins de boucherie selon la catégorie de stabilité financière, Canada, 2002

	Favorable[1]	Revenu marginal[2]	Solvabilité marginale[3]	Vulnérable[4]	Total
	%				
Total - Fermes de bovins de boucherie	55,0	34,3	5,2	5,6	100,0
Total - Toutes les fermes	62,0	23,9	9,0	5,0	100,0
Selon la taille					
Petites fermes	45,7	47,2	1,5	5,7	100,0
Fermes moyennes	62,7	27,0	5,4	4,9	100,0
Grandes fermes	63,2	22,6	9,0	5,2	100,0
Très grandes fermes	55,1	19,4	15,5	10,0	100,0
Selon le type d'exploitation bovine					
Exploitations de naissage	56,0	34,4	4,5	5,1	100,0
Engraisseurs-naisseurs	44,5	46,3	5,5	F	100,0
Parcs d'engraissement	56,3	29,5	7,0	7,3	100,0
Autres exploitations bovines	48,2	37,1	7,7	6,7	100,0
Selon la province					
Atlantique	45,8	48,1	2,3	2,3	100,0
Québec	58,7	27,2	8,9	5,3	100,0
Ontario	49,2	42,1	4,1	4,6	100,0
Manitoba	60,0	28,4	6,0	5,7	100,0
Saskatchewan	57,4	32,9	4,7	5,1	100,0
Alberta	56,1	31,5	5,6	6,7	100,0
Colombie-Britannique	50,5	43,6	1,6	4,3	100,0

[1] Favorable : bénéfice net positif et ratio dette-actif de moins de 0,4.

[2] Revenu marginal : bénéfice net négatif ou nul et ratio dette-actif de moins de 0,4.

[3] Solvabilité marginale : bénéfice net positif et ratio dette-actif égal ou supérieur à 0,4.

[4] Vulnérable : bénéfice net négatif ou nul et ratio dette-actif égal ou supérieur à 0,4.

Source : *Statistique Canada, Base de données complètes sur les exploitations agricoles, Enquête financière sur les fermes.*

Répercussions de l'ESB : Un scénario pour le revenu des familles agricoles

L'analyse qui précède de la structure des fermes de bovins de boucherie au Canada révèle que le secteur est relativement vigoureux. Toutefois, la crise de l'ESB force le secteur des bovins de boucherie à apporter des rajustements structurels et financiers qui sont très lourds pour les entreprises agricoles et les familles en cause.

De toute évidence, le revenu des familles qui exploitent une ferme de bovins de boucherie au Canada est une question fondamentale à court et à moyen terme. C'est pourquoi la présente étude a pour objectif d'estimer les éventuelles répercussions financières à court terme de la crise de l'ESB sur le revenu des familles agricoles.

Les exploitants sont manifestement contraints d'adapter leurs activités à la réalité de l'interdiction de commerce (et au retrait de l'interdiction), comme l'économie le dicte et à mesure que le marché passe à un état d'équilibre entre l'offre et la demande. Par conséquent, toute hypothèse posée dans le présent document ne fournit qu'une indication de l'éventuelle redistribution du revenu moyen des familles agricoles selon la taille de la ferme, en fonction du niveau de dépendance à l'égard de la production bovine visée par l'interdiction.

Les recettes monétaires agricoles provenant des bovins et des veaux à la fin de 2003 étaient en baisse de 33 % (tableau A ci-dessus). Dans le présent document, nous évaluons les répercussions financières de l'ESB à partir d'un scénario prévoyant une réduction de 35 % des revenus annuels par ferme qui proviennent des bovins. Les coûts d'exploitation sont redressés en fonction d'une réduction de 20 % du coût de remplacement des animaux de boucherie, étant donné la diminution prévue du nombre de têtes envoyées aux parcs d'engraissement[vii]. Pour illustrer le préjudice financier causé par l'ESB, nous supposons qu'il n'y a pas d'autres redressements (par exemple une modification des pratiques agricoles, du revenu hors ferme et des paiements de soutien gouvernementaux).

Définitions

Le **revenu total des familles agricoles** provient des déclarations de revenus de 2000 des membres de la famille. Les estimations représentent le revenu des familles qui exploitent une ferme unique non constituée en société dont les revenus d'exploitation bruts sont de 10 000 $ ou plus pour l'année de référence.

Par **famille**, on entend époux et épouse, y compris les partenaires en union libre, avec ou sans enfant à la maison; ou parent monoparental, peu importe l'état matrimonial, avec au moins un enfant vivant à la maison. Il n'y a pas de restriction quant à l'âge des enfants. Les enfants doivent déclarer un état matrimonial autre que « marié » ou « en union libre » et ne doivent pas avoir d'enfants vivant dans le ménage.

Le **revenu hors ferme** désigne la somme des revenus d'emploi (salaires et traitements, et revenu net provenant d'un travail autonome à l'exclusion du revenu agricole), des revenus de placements, des revenus de pension (y compris les suppléments fédéraux nets), des transferts sociaux gouvernementaux (prestations d'assurance-emploi, indemnités pour accident du travail, prestations d'aide sociale, prestation fiscale canadienne pour enfants et prestations familiales provinciales) et des autres revenus hors ferme (comme le revenu d'un régime enregistré d'épargne-retraite des personnes de 65 ans ou plus et les paiements du Compte de stabilisation du revenu net [CSRN]).

Le **bénéfice net d'exploitation agricole** désigne le profit (ou la perte) réalisé à partir du rendement d'une exploitation agricole selon les revenus d'exploitation totaux, y compris tous les paiements de programme, moins les dépenses d'exploitation totales, *avant déduction pour amortissement*, et avant les autres rajustements aux fins de l'impôt.

Les estimations présentées dans ce document sont basées sur le revenu avant impôt.

[vii] L'hypothèse d'une baisse de 20 % des coûts de remplacement des bovins de boucherie est basée sur les indicateurs obtenus auprès d'Agriculture et Agroalimentaire Canada et de la Division de l'agriculture de Statistique Canada.

Les bovins ont représenté au moins la moitié des ventes totales de produits agricoles chez le tiers des familles agricoles

On estime à 147 680 le nombre de familles agricoles au Canada qui exploitaient en 2000 une ferme unique non constituée en société dont les revenus d'exploitation agricole bruts s'élevaient à au moins 10 000 $, selon les données fiscales.

Le revenu total moyen de ces familles agricoles était de 66 000 $[viii] en 2000. Environ 73 % du revenu total (49 000 $) a été produit hors ferme, tandis que le reste (27 % ou 18 000 $) provenait du bénéfice net d'exploitation agricole.

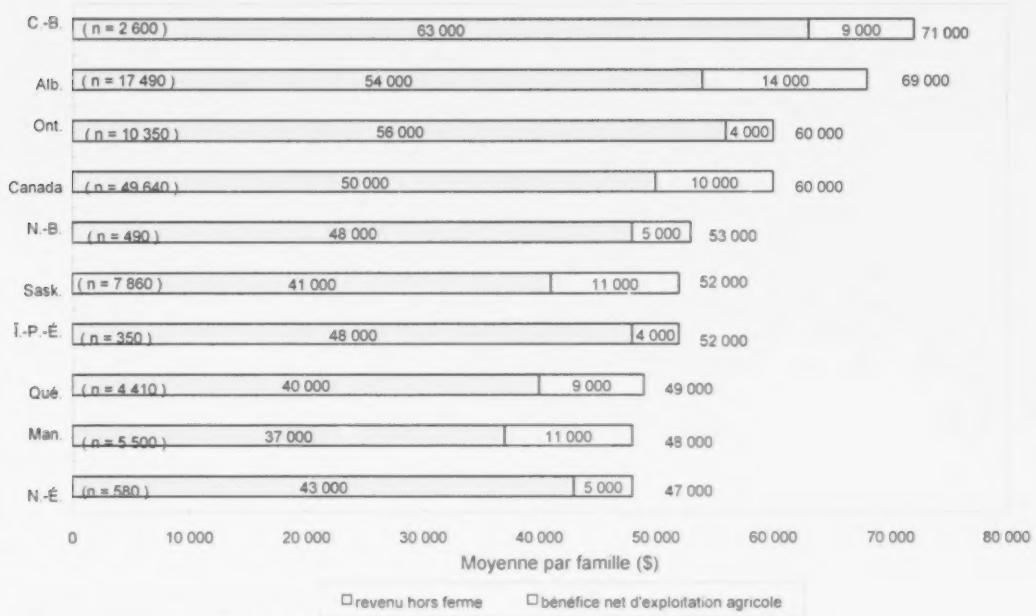
Parmi ces 147 680 familles agricoles, 49 640 ou à peu près le tiers exploitaient une ferme unique non constituée en société dont au moins la moitié des ventes totales de produits agricoles venaient de la vente de bovins et de veaux. Les fermes exploitées par ces familles ont tiré des revenus de 4,0 milliards de dollars des bovins et des veaux, ce qui représente 43 % de l'ensemble des revenus des bovins et des veaux réalisés par les fermes de bovins de boucherie au Canada.

Le revenu total moyen des familles agricoles qui se spécialisaient dans l'élevage de bovins de boucherie (y compris les parcs d'engraissement) au Canada s'élevait à un peu moins de 60 000 $ en 2000, soit 10 % de moins que la moyenne nationale pour l'ensemble des familles agricoles (tableau 3).

Les revenus totaux moyens des familles exploitant une ferme de bovins de boucherie étaient les plus élevés en Colombie-Britannique et en Alberta et les moins élevés au Québec, au Manitoba et en Nouvelle-Écosse. Seules les familles des trois provinces des Prairies ont déclaré un bénéfice net d'exploitation agricole supérieur à la moyenne nationale de 10 000 $ (figure 4).

[viii] Les chiffres du revenu moyen sont arrondis au millier de dollars le plus près.

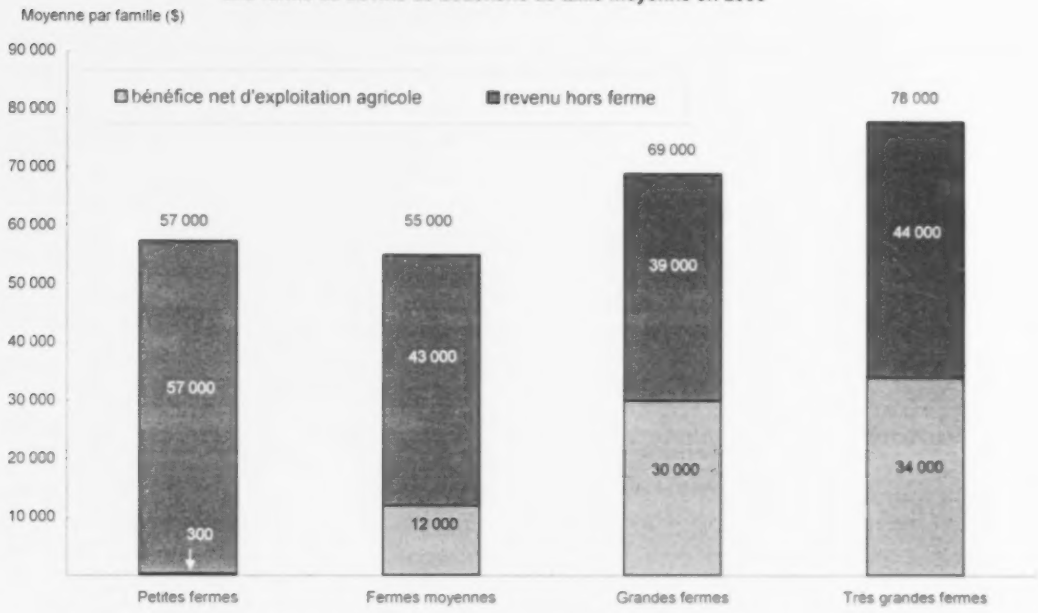
Figure 4 : Les familles exploitant une ferme de bovins de boucherie en Colombie-Britannique et en Alberta ont gagné le revenu total moyen le plus élevé en 2000



Source : *Statistique Canada, Base de données complètes sur les exploitations agricoles.*

Les revenus totaux moyens des familles agricoles étaient les plus élevés chez celles qui exploitaient une très grande ferme (78 000 $) et les moins élevés chez celles qui exploitaient une ferme de taille moyenne (55 000 $) (tableau 4 et figure 5).

Figure 5 : Le revenu total moyen était le plus faible chez les familles exploitant une ferme de bovins de boucherie de taille moyenne en 2000



Source : *Statistique Canada, Base de données complètes sur les exploitations agricoles.*

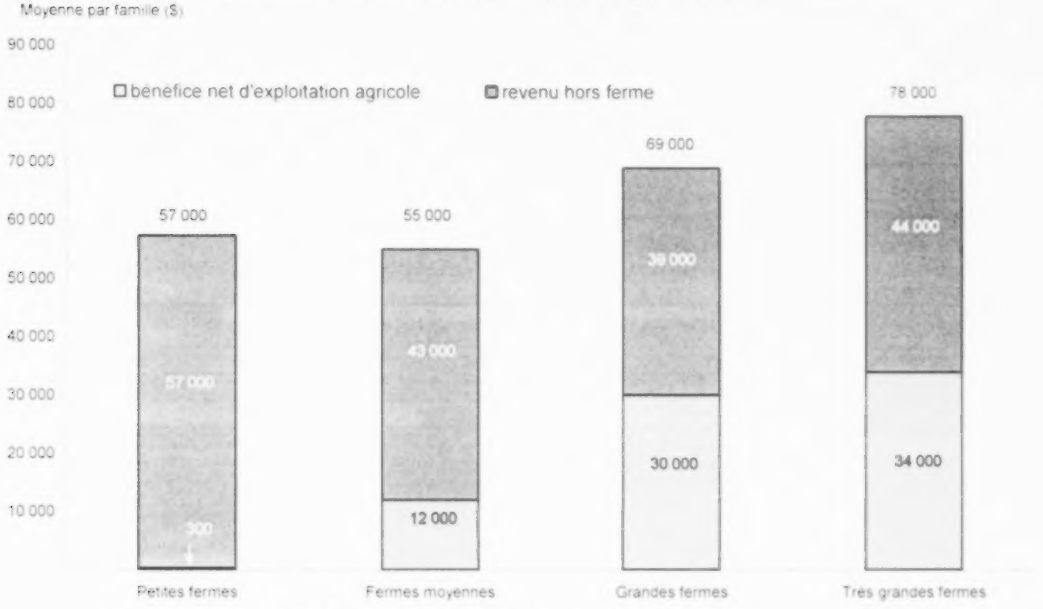
Scénario : Baisse de 35 % des revenus provenant des bovins

Les familles agricoles exploitant une grande ferme bovine seraient les plus durement touchées par la crise de l'ESB

D'après le scénario d'une réduction de 35 % des revenus provenant des bovins et des veaux et d'une baisse de 20 % des coûts de remplacement des bovins de boucherie, la crise de l'ESB aurait fait perdre en moyenne 20 000 $ aux familles exploitant une ferme unique de bovins de boucherie non constituée en société. Le revenu total moyen de ces familles aurait régressé de 33 % et serait tombé de 60 000 $ à 40 000 $ (tableau 4).

De toute évidence, les familles agricoles les plus durement touchées par la crise de l'ESB seraient celles qui ont une grande exploitation bovine intensive. On estime que les très grandes fermes de bovins de boucherie non constituées en société auraient perdu près de 220 000 $ en revenu agricole à cause de l'ESB. Sans un revenu hors ferme supplémentaire ou un soutien financier gouvernemental, le revenu familial total de ce groupe serait tombé à un montant négatif de 140 000 $ (figure 6).

Figure 5 : Le revenu total moyen était le plus faible chez les familles exploitant une ferme de bovins de boucherie de taille moyenne en 2000



Source : *Statistique Canada. Base de données complètes sur les exploitations agricoles*

Scénario : Baisse de 35 % des revenus provenant des bovins

Les familles agricoles exploitant une grande ferme bovine seraient les plus durement touchées par la crise de l'ESB

D'après le scénario d'une réduction de 35 % des revenus provenant des bovins et des veaux et d'une baisse de 20 % des coûts de remplacement des bovins de boucherie, la crise de l'ESB aurait fait perdre en moyenne 20 000 $ aux familles exploitant une ferme unique de bovins de boucherie non constituée en société. Le revenu total moyen de ces familles aurait régressé de 33 % et serait tombé de 60 000 $ à 40 000 $ (tableau 4).

De toute évidence, les familles agricoles les plus durement touchées par la crise de l'ESB seraient celles qui ont une grande exploitation bovine intensive. On estime que les très grandes fermes de bovins de boucherie non constituées en société auraient perdu près de 220 000 $ en revenu agricole à cause de l'ESB. Sans un revenu hors ferme supplémentaire ou un soutien financier gouvernemental, le revenu familial total de ce groupe serait tombé à un montant négatif de 140 000 $ (figure 6).

Figure 6 : Le revenu total moyen des familles exploitant une très grande ferme de bovins de boucherie aurait chuté de façon marquée selon le scénario de l'ESB

Source : *Statistique Canada, Base de données complètes sur les exploitations agricoles*

Dans le cas des familles exploitant une grande ferme de bovins de boucherie non constituée en société, la perte moyenne de revenu agricole attribuable à l'ESB est évaluée à un peu plus de 36 000 $. Le revenu familial total de ce groupe passerait de 69 000 $ selon le statu quo à 33 000 $ selon le scénario de l'ESB.

Quant aux familles exploitant une ferme de petite ou de moyenne taille, la perte moyenne de revenu agricole causée par l'ESB est évaluée à 6 000 $ et à 15 000 $, respectivement.

De plus, selon ce scénario, à peu près le quart des familles agricoles spécialisées dans la production de bovins de boucherie auraient affiché un revenu total inférieur à 20 000 $ en 2000 (tableau 5 et figure 7).

Figure 6 : Le revenu total moyen des familles exploitant une très grande ferme de bovins de boucherie aurait chuté de façon marquée selon le scénario de l'ESB

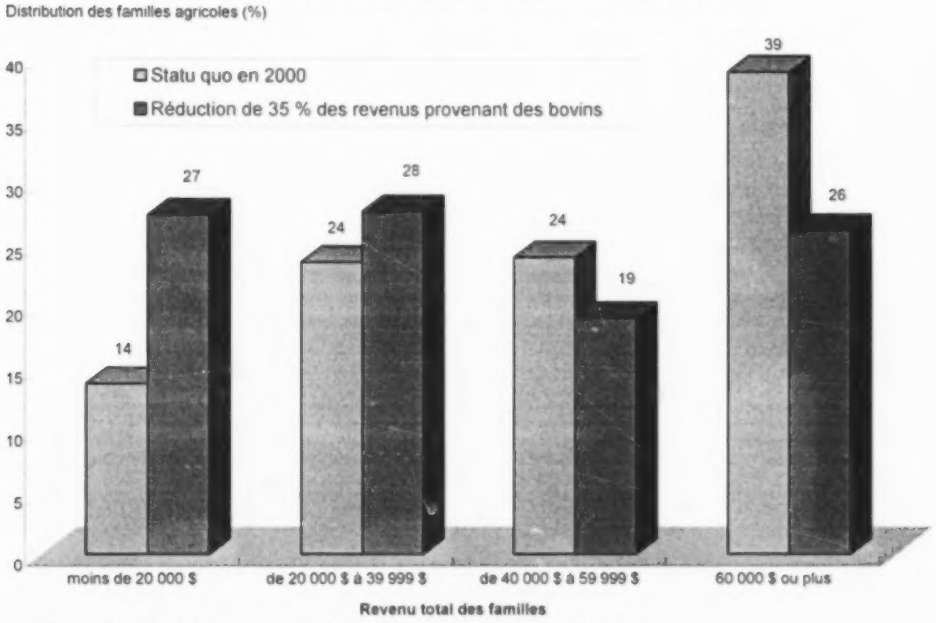
Source : *Statistique Canada, Base de données complètes sur les exploitations agricoles*

Dans le cas des familles exploitant une grande ferme de bovins de boucherie non constituée en société, la perte moyenne de revenu agricole attribuable à l'ESB est évaluée à un peu plus de 36 000 $. Le revenu familial total de ce groupe passerait de 69 000 $ selon le statu quo à 33 000 $ selon le scénario de l'ESB.

Quant aux familles exploitant une ferme de petite ou de moyenne taille, la perte moyenne de revenu agricole causée par l'ESB est évaluée à 6 000 $ et à 15 000 $, respectivement.

De plus, selon ce scénario, à peu près le quart des familles agricoles spécialisées dans la production de bovins de boucherie auraient affiché un revenu total inférieur à 20 000 $ en 2000 (tableau 5 et figure 7).

Figure 7 : La baisse des revenus provenant des bovins provoquée par l'ESB aurait d'importantes répercussions sur le revenu des familles agricoles exploitant une ferme de bovins de boucherie



Source : *Statistique Canada, Base de données complètes sur les exploitations agricoles.*

La baisse des revenus provenant des bovins et des veaux se serait également traduite par une augmentation du nombre de familles agricoles ayant un revenu total négatif ou une perte provenant des activités agricoles.

En 2000, 4 % des familles agricoles exploitant une ferme de bovins de boucherie ont déclaré un revenu total négatif. D'après le scénario d'une réduction de 35 %, cette proportion aurait presque triplée et serait passée à 10 % des familles (tableau D).

Tableau D : Taux de distribution des familles agricoles exploitant une ferme de bovins de boucherie selon le revenu, Canada, 2000

	Statu quo	Réduction de 35 % des revenus provenant des bovins
	%	
Familles dont le revenu familial total est positif	96,2	89,8
Bénéfice net d'exploitation agricole :		
▪ négatif ou nul	30,6	51,7
▪ positif (inférieur à 50 % du revenu familial total)	44,6	29,5
▪ positif (égal ou supérieur à 50 % du revenu familial total)	20,9	8,7
Familles dont le revenu familial total est négatif	3,8	10,2
Total	100,0	100,0

Source : *Statistique Canada, Base de données complètes sur les exploitations agricoles.*

Parmi les familles agricoles qui ont déclaré un revenu total positif en 2000, légèrement plus de 30 % ont affiché une perte provenant des activités agricoles. Une autre tranche de 45 % de ces familles ont tiré moins de 50 % de leur revenu total de l'agriculture.

D'après le scénario d'une réduction de 35 %, légèrement plus de la moitié des familles affichant un revenu familial positif auraient déclaré une perte provenant des activités agricoles, et près de 30 % auraient tiré moins de la moitié de leur revenu total de l'agriculture.

Les pertes de revenu agricole sont beaucoup plus importantes chez les familles agricoles qui tirent au moins la moitié de leur revenu total de l'agriculture

Dans cette section-ci, les familles agricoles qui exploitent une ferme de bovins de boucherie unique non constituée en société ont été divisées en deux groupes selon leur dépendance à l'égard du revenu agricole. Le premier groupe comprend les familles qui ont tiré 50 % ou plus de leur revenu total des activités agricoles. Le second groupe représente les familles dont moins de 50 % du revenu total provenait des activités agricoles.

Seulement 25 % des quelque 49 640 familles exploitant une ferme de bovins de boucherie ont tiré 50 % ou plus de leur revenu total des activités agricoles. En 2000, le revenu total moyen de ces familles s'élevait à un peu plus de 50 000 $, soit 13 000 $ de moins que le revenu total moyen des familles dont moins de 50 % du revenu provenait de la ferme (tableau 6).

D'après le scénario d'une baisse de 35 % des revenus provenant des bovins et des veaux, les familles agricoles du premier groupe auraient subi une plus grande perte de revenu agricole, estimée à 43 000 $.

Leur revenu total moyen aurait chuté de 86 % et serait passé de 50 000 $ selon le statu quo à seulement 7 000 $ d'après le scénario de l'ESB.

Les familles agricoles du second groupe auraient subi une perte beaucoup moins importante (12 000 $ en moyenne). Leur revenu total moyen aurait diminué de 19 % et serait tombé de 63 000 $ à 51 000 $.

Dans les très grandes exploitations de bovins de boucherie, les pertes de revenu agricole se seraient situées autour de 240 000 $ pour les familles du premier groupe et de 170 000 $ chez celles du second groupe. Toutes choses étant constantes par ailleurs (c'est-à-dire aucun revenu hors ferme supplémentaire ou soutien financier gouvernemental), le revenu familial total serait passé à un montant négatif de 167 000 $ pour le premier groupe et à un montant négatif de 73 000 $ chez le second.

La perte moyenne de revenu agricole attribuable à l'ESB dans les grandes fermes de bovins de boucherie est évaluée à 40 000 $ chez le premier groupe de familles et à 32 000 $ pour le second. Leur revenu familial total serait tombé à 25 000 $ et à 42 000 $ respectivement.

Les pertes moyennes de revenu agricole des familles agricoles exploitant une ferme de petite ou de moyenne taille auraient été plutôt semblables dans les deux groupes.

Toujours selon ce scénario, parmi les familles agricoles qui ont tiré au moins la moitié de leur revenu total des activités agricoles en 2000, une famille sur deux aurait affiché un revenu total inférieur à 20 000 $ cette année-là. Les familles dont moins de la moitié du revenu provenait de l'agriculture auraient fait beaucoup mieux puisqu'une famille sur cinq se serait située dans cette fourchette (tableau 7).

Aux fins de la présente analyse, nous avons divisé les familles exploitant une ferme de bovins de boucherie en quatre groupes selon leur revenu total, chaque groupe représentant 25 % de l'ensemble des familles agricoles.

Comme le montre le tableau 8, les familles agricoles qui dépendent le plus du revenu agricole seraient beaucoup plus touchées par la crise de l'ESB. La tranche de 25 % des familles agricoles affichant le revenu total le plus bas ont déclaré un revenu total moyen de –28 000 $ en 2000. Selon le scénario de l'ESB, le groupe de familles ayant le plus faible revenu aurait déclaré –91 000 $[N]. La tranche suivante de 25 % des familles agricoles aurait également affiché un revenu très faible, soit de seulement 12 000 $ en moyenne.

Dans le cas des familles qui dépendent le moins du revenu agricole, seule la tranche inférieure de 25 % des familles agricoles aurait déclaré un revenu très bas (4 000 $ en moyenne) selon le scénario de l'ESB.

Répercussions sur le nombre de familles qui exploitent une ferme de bovins de boucherie

La crise de l'ESB et la diminution subséquente des revenus provenant des bovins et des veaux auront des incidences sur les estimations du revenu total des familles agricoles en 2003, ce qui se répercutera à son tour sur le dénombrement statistique des familles agricoles exploitant une ferme de bovins de boucherie.

En raison de la baisse des prix des bovins par rapport à d'autres produits agricoles, conjuguée avec la diminution des mises en marché de bovins, les fermes tireront une part inférieure de revenu des bovins comparativement à d'autres produits agricoles. Par conséquent, de nombreuses fermes passeront de la catégorie des fermes de bovins de boucherie à un autre type de production. Plus la ferme de bovins de

[N] Dans le scénario de l'ESB, les familles agricoles sont redistribuées en fonction de leur « nouveau » revenu total et elles peuvent se retrouver dans un groupe ou un quartile différent.

boucherie est diversifiée, plus il est probable qu'elle passe à un autre type de production vu la réduction des prix et de la mise en marché des bovins par rapport à d'autres produits agricoles.

À supposer que les revenus provenant d'autres produits demeurent inchangés, une réduction de 35 % des revenus provenant des bovins ferait en sorte qu'environ 8 % des familles agricoles spécialisées dans l'élevage de bovins passent à un autre type de production, dont la culture des oléagineux et des céréales ou d'autres types de culture du sol (par exemple le foin).

Défis et possibilités

Il est prioritaire pour les gouvernements et l'industrie agricole de veiller à ce que les approvisionnements alimentaires en Amérique du Nord demeurent salubres. La maladie animale (comme la maladie humaine) est une triste réalité et il faudra de nouvelles stratégies pour s'attaquer à des problèmes tels que l'ESB.

En janvier 2004, le ministre d'Agriculture et Agroalimentaire Canada a rencontré les secrétaires américain et mexicain de l'Agriculture afin de discuter de stratégies pour gérer le problème de l'ESB. Ils ont convenu que les trois pays travailleraient à harmoniser les règlements concernant l'ESB dans un contexte nord-américain. De plus, on s'affaire à mettre sur pied en Amérique du Nord des systèmes devant assurer un suivi du mouvement des animaux depuis la ferme jusqu'à l'assiette du consommateur. Les discussions et les mesures axées sur l'ouverture de la frontière aux animaux vivants en Amérique du Nord se poursuivent.

Le soutien financier annoncé par les gouvernements fédéral et provinciaux depuis juin 2003 a aidé à compenser une partie du préjudice financier causé à l'industrie de l'élevage. Toutefois, comme il est indiqué dans la présente étude, la crise de l'ESB au Canada devrait avoir de graves conséquences financières pour les éleveurs. Les familles agricoles au Canada qui dépendent des ventes de bétail doivent composer non seulement avec un manque à gagner et la perte de marchés, mais également avec un « nouvel avenir » parsemé de risques liés au marché et de règlements qui nécessiteront un investissement de temps et d'argent et de nouveaux processus de gestion à la ferme. C'est seulement dans quelques années que nous aurons des mesures plus précises des répercussions de l'ESB, ce qui n'a rien de réconfortant pour une industrie qui a besoin de redressements immédiats.

Note aux lecteurs : Exclusion des estimations

Bien que la Base de données complètes sur les exploitations agricoles puisse servir à produire des estimations indépendamment du niveau de revenu, elle a principalement été structurée de façon qu'elle fournisse des données sur les fermes déclarant des revenus annuels de 10 000 $ ou plus. La diminution des revenus provenant de la vente de bovins et d'autres ruminants fera passer sous le seuil de 10 000 $ les revenus d'exploitation bruts d'un bon nombre de petites fermes. Ces petites fermes seront exclues des estimations.

D'après les statistiques de 2000, les revenus tirés d'autres produits étant égaux par ailleurs, environ 10 % des familles exploitant une ferme de bovins de boucherie verraient leurs revenus d'exploitation bruts tomber sous 10 000 $ dans l'éventualité d'une baisse de 35 % des revenus provenant des bovins et des veaux.

Les signes conventionnels suivants sont employés dans la présente analyse :

[p] nombres provisoires
[r] nombres rectifiés
x confidentiel en vertu des dispositions de la *Loi sur la statistique* relatives au secret
[E] à utiliser avec prudence
F nombres trop peu fiables pour être publiés

Une lettre indiquant le coefficient de variation (CV) – exprimé en pourcentage – ou le degré de fiabilité a été attribuée aux estimations figurant dans les tableaux autres que le tableau A. Les lettres représentent les CV suivants :

Fourchette du CV	Symbole	Signification
de 0,00 % à 4,99 %	A	Excellent
de 5,00 % à 9,99 %	B	Très bon
de 10,00 % à 14,99 %	C	Bon
de 15,00 % à 24,99 %	D	Acceptable
de 25,00 % à 34,99 %	E	À utiliser avec prudence
35,00 % ou plus	F	Nombres trop peu fiables pour être publiés

La qualité des estimations non accompagnées d'un symbole de qualité des données est considérée comme « acceptable ou mieux ».

Dans cet article, les totaux ne correspondent pas toujours à l'addition de leurs composantes en raison de l'arrondissement des données qui sert à protéger la confidentialité des réponses.

Tableau 1

Structure financière des fermes de bovins de boucherie selon la taille, secteurs des fermes non constituées en société et des fermes constituées en société, Canada, 2002

		Taille				
		Petites fermes	Fermes moyennes	Grandes fermes	Très grandes fermes	Total
Nombre de fermes	N^bre	22 145 [A]	11 755 [A]	14 240 [A]	2 195 [B]	50 335 [A]
Nombre moyen de bovins par ferme	N^bre	44 [A]	96 [A]	220 [A]	1 098 [B]	152 [A]
Actif moyen à court terme	$	18 622 [A]	41 510 [A]	129 558 [A]	1 052 575 [B]	100 398 [A]
Actif moyen à long terme	$	374 442 [A]	562 722 [A]	1 033 844 [A]	2 725 091 [A]	707 356 [A]
Actif agricole total moyen	$	393 064 [A]	604 233 [A]	1 163 403 [A]	3 777 666 [A]	807 753 [A]
Passif moyen à court terme	$	4 857 [C]	13 691 [B]	39 446 [A]	523 477 [B]	39 300 [A]
Passif moyen à long terme	$	33 769 [B]	67 351 [B]	144 628 [A]	487 612 [B]	92 745 [A]
Passif agricole total moyen	$	38 625 [B]	81 042 [B]	184 074 [A]	1 011 090 [B]	132 045 [A]
Valeur nette totale moyenne	$	354 438 [A]	523 191 [A]	979 329 [A]	2 766 576 [A]	675 708 [A]
Pourcentage de fermes déclarant un passif	%	53.7	76.9	82.0	87.2	68.6
Ratio de liquidité générale		3.83	3.03	3.28	2.01	2.55
Ratio de la structure de l'endettement		0.13	0.17	0.21	0.52	0.30
Ratio dette-actif (ratio de la dette)		0.10	0.13	0.16	0.27	0.16
Ratio de la valeur nette		0.90	0.87	0.84	0.73	0.84
Ratio d'endettement		0.11	0.15	0.19	0.37	0.20
Distribution des fermes selon le ratio de liquidité générale						
Bon ou supérieur[1]	%	87.6	79.1	83.2	75.4	83.8
Zone de risque possible[2]	%	F	F	1.8	3.9	1.3
Faible ou inférieur[3]	%	11.8	19.6	15.0	20.7	14.9
Distribution des fermes selon le ratio dette-actif						
Bon ou supérieur[4]	%	92.8	89.6	85.8	74.3	89.3
Zone de risque possible[5]	%	4.6	6.0	8.5	14.4	6.4
Faible ou inférieur[6]	%	2.6	4.4	5.7	10.9	4.3
Distribution des fermes selon le ratio d'endettement						
Bon[7]	%	95.8	94.1	92.3	88.8	94.1
Faible[8]	%	4.2	6.0	7.7	10.9	5.9
Distribution des fermes déclarant un bénéfice net d'exploitation moyen						
Négatif ou nul	%	52.8	31.9	27.8	29.2	39.8
Positif	%	47.2	68.1	72.2	70.6	60.2

[1] 1,2 ou plus
[2] de 1,1 à 1,2
[3] moins de 1,1
[4] moins de 0,4
[5] de 0,4 à 0,55
[6] 0,55 ou plus
[7] moins de 1
[8] 1 ou plus

Source : *Statistique Canada, Base de données complètes sur les exploitations agricoles, Enquête financière sur les fermes*

Tableau 2

Structure financière des fermes de bovins de boucherie selon le type de ferme bovine, secteurs des fermes non constituées en société et des fermes constituées en société, Canada, 2002

		Type de ferme bovine				
		Exploitations de naissage	Engraisseurs-naisseurs	Parcs d'engraissement	Autres exploitations bovines	Total
Nombre de fermes	N^bre	36 155 [A]	2 290 [C]	8 505 [B]	3 380 [B]	50 335 [A]
Nombre moyen de bovins par ferme	N^bre	126 [A]	212 [C]	261 [B]	121 [B]	152 [A]
Actif moyen à court terme	$	59 539 [A]	157 293 [C]	263 184 [B]	89 226 [B]	100 398 [A]
Actif moyen à long terme	$	674 557 [A]	880 121 [B]	771 153 [A]	780 788 [B]	707 356 [A]
Actif agricole total moyen	$	734 096 [A]	1 037 414 [B]	1 034 337 [A]	870 013 [B]	807 753 [A]
Passif moyen à court terme	$	18 710 [B]	71 374 [D]	117 584 [B]	40 805 [C]	39 300 [A]
Passif moyen à long terme	$	80 886 [A]	138 528 [D]	113 829 [B]	135 556 [B]	92 745 [A]
Passif agricole total moyen	$	99 596 [A]	209 902 [D]	231 413 [B]	176 362 [B]	132 045 [A]
Valeur nette totale moyenne	$	634 500 [A]	827 513 [B]	802 924 [A]	693 651 [B]	675 708 [A]
Pourcentage de fermes déclarant un passif	%	69,1	65,9	66,3	70,0	68,6
Ratio de liquidité générale		3,18	2,20	2,24	2,19	2,55
Ratio de la structure de l'endettement		0,19	0,34	0,51	0,23	0,30
Ratio dette-actif (ratio de la dette)		0,14	0,20	0,22	0,20	0,16
Ratio de la valeur nette		0,86	0,80	0,78	0,80	0,84
Ratio d'endettement		0,16	0,25	0,29	0,25	0,20
Distribution des fermes selon le ratio de liquidité générale						
Bon ou supérieur[1]	%	84,2	85,2	84,7	77,2	83,8
Zone de risque possible[2]	%	1,0	F	2,5	x	1,3
Faible ou inférieur[3]	%	14,8	13,1	12,8	x	14,9
Distribution des fermes selon le ratio dette-actif						
Bon ou supérieur[4]	%	90,4	90,6	85,7	85,4	89,3
Zone de risque possible[5]	%	6,2	F	7,8	7,5	6,4
Faible ou inférieur[6]	%	3,4	F	6,6	6,8	4,3
Distribution des fermes selon le ratio d'endettement						
Bon[7]	%	94,7	93,7	92,9	91,3	94,1
Faible[8]	%	5,3	F	7,1	8,6	5,9
Distribution des fermes déclarant un bénéfice net d'exploitation moyen						
Négatif ou nul	%	39,5	49,8	36,7	43,9	39,8
Positif	%	60,5	50,2	63,3	55,9	60,2

[1] 1,2 ou plus
[2] de 1,1 à 1,2
[3] moins de 1,1
[4] moins de 0,4
[5] de 0,4 à 0,55
[6] 0,55 ou plus
[7] moins de 1
[8] 1 ou plus

Source : *Statistique Canada, Base de données complètes sur les exploitations agricoles, Enquête financière sur les fermes.*

Tableau 3

Distribution des familles agricoles exploitant une ferme de bovins de boucherie selon le revenu total et la province, et certains revenus moyens[1], secteur des fermes non constituées en société, 2000

Statu quo

Province		Revenu total des familles				
		Moins de 20 000 $	de 20 000 $ à 39 999 $	de 40 000 $ à 59 999 $	60 000 $ ou plus	Total
Canada						
Nombre de familles	Nbre	6 830 A	11 670 A	11 860 A	19 290 A	49 640 A
Revenu hors ferme moyen	$	19 421 A	25 936 A	39 382 A	80 864 A	49 591 A
Bénéfice net d'exploitation moyen	$	-25 845	5 363	10 905	25 498	10 217
Revenu total moyen	$	-6 424	31 299	50 286	106 362	59 809
Terre-Neuve						
Nombre de familles	Nbre	x	x	x	x	x
Revenu hors ferme moyen	$	x	x	x	x	x
Bénéfice net d'exploitation moyen	$	x	x	x	x	x
Revenu total moyen	$	x	x	x	x	x
Île-du-Prince-Édouard						
Nombre de familles	Nbre	40 D	100 C	100 B	100 B	350 A
Revenu hors ferme moyen	$	18 864 B	27 798 B	42 043 A	83 701 B	47 550 B
Bénéfice net d'exploitation moyen	$	-21 009	1 069	6 022	15 766	4 130
Revenu total moyen	$	-2 144	28 866	48 066	99 467	51 679
Nouvelle-Écosse						
Nombre de familles	Nbre	130 D	140 C	130 D	170 C	580 B
Revenu hors ferme moyen	$	14 407 C	24 437 A	46 967 B	74 950 A	42 825 B
Bénéfice net d'exploitation moyen	$	-6 045	5 629	3 661	13 371	4 669
Revenu total moyen	$	8 362	30 066	50 628	88 321	47 493
Nouveau-Brunswick						
Nombre de familles	Nbre	80 D	120 C	120 C	160 C	490 B
Revenu hors ferme moyen	$	18 215 C	26 219 A	45 674 A	83 119 B	48 081 A
Bénéfice net d'exploitation moyen	$	-7 139	4 507	3 531	11 240	4 506
Revenu total moyen	$	11 076	30 726	49 205	94 359	52 587
Québec						
Nombre de familles	Nbre	720 C	1 440 B	960 B	1 300 B	4 410 A
Revenu hors ferme moyen	$	16 330 B	24 854 A	38 079 A	70 950 A	39 863 A
Bénéfice net d'exploitation moyen	$	-17 698	6 295	12 084	23 237	8 669
Revenu total moyen	$	-1 368	31 149	50 163	94 187	48 531

[1] Moyenne par famille

Source : *Statistique Canada, Base de données complètes sur les exploitations agricoles*

Tableau 3

Distribution des familles agricoles exploitant une ferme de bovins de boucherie selon le revenu total et la province, et certains revenus moyens[1], secteur des fermes non constituées en société, 2000 (fin)

Statu quo

Province		Revenu total des familles				
		Moins de 20 000 $	de 20 000 $ à 39 999 $	de 40 000 $ à 59 999 $	60 000 $ ou plus	Total
Ontario						
Nombre de familles	Nbre	1 510 C	2 250 B	2 220 B	4 370 B	10 350 A
Revenu hors ferme moyen	$	20 384 B	30 281 A	43 709 A	88 418 A	56 248 A
Bénéfice net d'exploitation moyen	$	-18 818	1 209	6 263	12 664	4 201
Revenu total moyen	$	1 566	31 489	49 972	101 082	60 450
Manitoba						
Nombre de familles	Nbre	810 A	1 720 A	1 430 A	1 530 A	5 500 A
Revenu hors ferme moyen	$	17 478 A	24 833 A	36 677 A	61 472 A	37 050 A
Bénéfice net d'exploitation moyen	$	-18 990	6 549	13 058	29 621	10 849
Revenu total moyen	$	-1 512	31 382	49 735	91 094	47 899
Saskatchewan						
Nombre de familles	Nbre	980 B	2 130 B	2 180 B	2 570 B	7 860 A
Revenu hors ferme moyen	$	19 355 A	23 437 A	38 831 A	66 746 A	41 374 A
Bénéfice net d'exploitation moyen	$	-25 509	7 612	11 637	26 285	10 743
Revenu total moyen	$	-6 154	31 048	50 468	93 031	52 117
Alberta						
Nombre de familles	Nbre	2 220 B	3 170 B	4 120 B	7 980 A	17 490 A
Revenu hors ferme moyen	$	21 138 B	25 509 A	37 646 A	83 104 B	54 095 A
Bénéfice net d'exploitation moyen	$	-38 595	6 161	13 069	33 145	14 457
Revenu total moyen	$	-17 457	31 670	50 714	116 249	68 552
Colombie-Britannique						
Nombre de familles	Nbre	350 B	580 B	600 B	1 100 A	2 600 A
Revenu hors ferme moyen	$	17 632 B	26 424 A	42 395 A	106 626 D	62 641 C
Bénéfice net d'exploitation moyen	$	-21 810	4 139	7 835	20 965	8 584
Revenu total moyen	$	-4 178	30 564	50 229	127 591	71 225

[1] Moyenne par famille.

Source : *Statistique Canada, Base de données complètes sur les exploitations agricoles.*

Tableau 4

Revenu moyen des familles agricoles exploitant une ferme de bovins de boucherie selon la taille, secteur des fermes non constituées en société, Canada, 2000

***Statu quo et scénario prévoyant l'exclusion de 35 % des revenus provenant des bovins et de 20 % des dépenses liées aux bovins*[2]**

		Taille				
		Petites fermes	Fermes moyennes	Grandes fermes	Très grandes fermes	Total
Statu quo						
Nombre de familles	N^bre	26 870 [A]	10 720 [A]	10 780 [A]	1 290 [A]	49 640 [A]
Pourcentage de familles	%	54,1	21,6	21,7	2,6	100,0
Revenu hors ferme moyen	$	56 619 [A]	43 485 [A]	38 763 [A]	44 338 [A]	49 591 [A]
Revenus provenant des bovins	$	18 407	50 980	138 776	1 132 267	80 607
Revenus d'exploitation totaux moyens	$	25 235	71 951	193 954	1 305 879	105 337
Revenus provenant des bovins/revenus d'exploitation totaux moyens	%	72,9	70,9	71,6	86,7	76,5
Dépenses liées aux bovins	$	4 558	14 335	59 785	892 607	41 799
Dépenses d'exploitation totales moyennes	$	24 908	60 125	163 535	1 272 102	95 120
Dépenses liées aux bovins/dépenses d'exploitation totales moyennes	%	18,3	23,8	36,6	70,2	43,9
Bénéfice net d'exploitation moyen	$	327	11 825	30 420	33 777	10 217
Revenu total moyen[1]	$	56 946	55 310	69 182	78 115	59 809
Exclusion de 35 % des revenus provenant des bovins **Exclusion de 20 % des dépenses liées aux bovins[2]**						
Revenu hors ferme moyen	$	56 619 [A]	43 485 [A]	38 763 [A]	44 338 [A]	49 591 [A]
Bénéfice net d'exploitation moyen	$	-5 204	-3 151	-6 195	-183 995	-9 635
Revenu total moyen	$	51 415	40 334	32 568	-139 658	39 956
Perte totale de bénéfice net d'exploitation selon le scénario de l'ESB[3]	$	5 531	14 976	36 615	217 772	19 852

[1] Bénéfice net d'exploitation moyen combiné au revenu hors ferme moyen.

[2] Achat d'animaux de remplacement.

[3] Différence en valeur absolue entre le bénéfice net d'exploitation moyen selon le statu quo et le bénéfice net d'exploitation moyen selon le scénario de l'ESB.

Source : *Statistique Canada. Base de données complètes sur les exploitations agricoles.*

Tableau 5

Distribution des familles agricoles exploitant une ferme de bovins de boucherie selon le revenu total et la taille, secteur des fermes non constituées en société, Canada, 2000

***Statu quo et scénario prévoyant l'exclusion de 35 % des revenus provenant des bovins et de 20 % des dépenses liées aux bovins*[1]**

		Taille				
		Petites fermes	Fermes moyennes	Grandes fermes	Très grandes fermes	Total
Statu quo						
Distribution des familles selon le revenu total						
Moins de 20 000 $	%	13,6	12,7	13,9	25,6	13,8
de 20 000 $ à 39 999 $	%	28,8	22,1	13,7	8,5	23,5
de 40 000 $ à 59 999 $	%	23,6	29,1	20,8	11,6	23,9
60 000 $ ou plus	%	34,0	36,2	51,5	55,0	38,9
Exclusion de 35 % des revenus provenant des bovins						
Exclusion de 20 % des dépenses liées aux bovins[1]						
Distribution des familles selon le revenu total						
Moins de 20 000 $	%	20,0	27,6	38,1	75,2	27,0
de 20 000 $ à 39 999 $	%	29,7	30,1	22,9	5,4	27,7
de 40 000 $ à 59 999 $	%	21,0	20,1	15,7	5,4	19,2
60 000 $ ou plus	%	29,3	22,2	23,4	14,0	26,1

[1] Achat d'animaux de remplacement.

Source : *Statistique Canada, Base de données complètes sur les exploitations agricoles.*

Tableau 6

Revenu moyen des familles agricoles exploitant une ferme de bovins de boucherie selon la taille et l'importance du revenu agricole, secteur des fermes non constituées en société, Canada, 2000

Statu quo et scénario prévoyant l'exclusion de 35 % des revenus provenant des bovins et de 20 % des dépenses liées aux bovins[1]

		Taille				
		Petites fermes	Fermes moyennes	Grandes fermes	Très grandes fermes	Total
Familles dont moins de 50 % du revenu provient de l'agriculture						
Statu quo						
Nombre de familles	N[nn]	24 760 [A]	7 510 [A]	4 730 [A]	370 [A]	37 380 [A]
Pourcentage de familles	%	66.2	20.1	12.7	1.0	100.0
Revenu hors ferme moyen	$	60 466 [A]	55 445 [A]	61 328 [A]	87 103 [A]	59 835 [A]
Bénéfice net d'exploitation moyen	$	- 71	7 564	12 501	8 202	3 134
Revenu total moyen	$	60 396	63 009	73 829	95 305	62 968
Exclusion de 35 % des revenus provenant des bovins **Exclusion de 20 % des dépenses liées aux bovins**[1]						
Revenu hors ferme moyen	$	60 466 [A]	55 445 [A]	61 328 [A]	87 103 [A]	59 835 [A]
Bénéfice net d'exploitation moyen	$	-5 554	6 940	-19 404	-159 790	-9 126
Revenu total moyen	$	54 913	48 506	41 834	-72 687	50 708
Perte totale de bénéfice net d'exploitation selon le scénario de l'ESB[2]	$	5 483	14 504	31 995	167 992	12 260
Familles dont au moins 50 % du revenu provient de l'agriculture						
Statu quo						
Nombre de familles	N[nn]	2 100 [B]	3 210 [A]	6 040 [A]	920 [A]	12 270 [A]
Pourcentage de familles	%	17.1	26.2	49.2	7.5	100.0
Revenu hors ferme moyen	$	11 335 [B]	15 399 [A]	21 094 [A]	26 972 [A]	18 377 [A]
Bénéfice net d'exploitation moyen	$	5 017	21 811	44 600	44 110	31 816
Revenu total moyen	$	16 352	37 210	65 695	71 082	50 193
Exclusion de 35 % des revenus provenant des bovins **Exclusion de 20 % des dépenses liées aux bovins**[1]						
Revenu hors ferme moyen	$	11 335 [B]	15 399 [A]	21 094 [A]	26 972 [A]	18 377 [A]
Bénéfice net d'exploitation moyen	$	-1 080	5 728	4 183	-193 772	-11 187
Revenu total moyen	$	10 255	21 126	25 277	-166 800	7 190
Perte totale de bénéfice net d'exploitation selon le scénario de l'ESB[2]	$	6 097	16 084	40 418	237 882	43 003

[1] Achat d'animaux de remplacement

[2] Différence en valeur absolue entre le bénéfice net d'exploitation moyen selon le statu quo et le bénéfice net d'exploitation moyen selon le scénario de l'ESB.

Source : Statistique Canada. *Base de données complètes sur les exploitations agricoles*

Tableau 6

Revenu moyen des familles agricoles exploitant une ferme de bovins de boucherie selon la taille et l'importance du revenu agricole, secteur des fermes non constituées en société, Canada, 2000

***Statu quo et scénario prévoyant l'exclusion de 35 % des revenus provenant des bovins et de 20 % des dépenses liées aux bovins*[1]**

		Taille				
		Petites fermes	**Fermes moyennes**	**Grandes fermes**	**Très grandes fermes**	**Total**
Familles dont moins de 50 % du revenu provient de l'agriculture						
Statu quo						
Nombre de familles	Nbre	24 760 A	7 510 A	4 730 A	370 A	37 380 A
Pourcentage de familles	%	66,2	20,1	12,7	1,0	100,0
Revenu hors ferme moyen	$	60 466 A	55 445 A	61 328 A	87 103 A	59 835 A
Bénéfice net d'exploitation moyen	$	- 71	7 564	12 501	8 202	3 134
Revenu total moyen	$	60 396	63 009	73 829	95 305	62 968
Exclusion de 35 % des revenus provenant des bovins Exclusion de 20 % des dépenses liées aux bovins[1]						
Revenu hors ferme moyen	$	60 466 A	55 445 A	61 328 A	87 103 A	59 835 A
Bénéfice net d'exploitation moyen	$	-5 554	-6 940	-19 494	-159 790	-9 126
Revenu total moyen	$	54 913	48 506	41 834	-72 687	50 708
Perte totale de bénéfice net d'exploitation selon le scénario de l'ESB[2]	$	5 483	14 504	31 995	167 992	12 260
Familles dont au moins 50 % du revenu provient de l'agriculture						
Statu quo						
Nombre de familles	Nbre	2 100 B	3 210 A	6 040 A	920 A	12 270 A
Pourcentage de familles	%	17,1	26,2	49,2	7,5	100,0
Revenu hors ferme moyen	$	11 335 B	15 399 A	21 094 A	26 972 A	18 377 A
Bénéfice net d'exploitation moyen	$	5 017	21 811	44 600	44 110	31 816
Revenu total moyen	$	16 352	37 210	65 695	71 082	50 193
Exclusion de 35 % des revenus provenant des bovins Exclusion de 20 % des dépenses liées aux bovins[1]						
Revenu hors ferme moyen	$	11 335 B	15 399 A	21 094 A	26 972 A	18 377 A
Bénéfice net d'exploitation moyen	$	-1 080	5 728	4 183	-193 772	-11 187
Revenu total moyen	$	10 255	21 126	25 277	-166 800	7 190
Perte totale de bénéfice net d'exploitation selon le scénario de l'ESB[2]	$	6 097	16 084	40 418	237 882	43 003

[1] Achat d'animaux de remplacement.

[2] Différence en valeur absolue entre le bénéfice net d'exploitation moyen selon le statu quo et le bénéfice net d'exploitation moyen selon le scénario de l'ESB.

Source : *Statistique Canada, Base de données complètes sur les exploitations agricoles.*

Tableau 7

Distribution des familles agricoles exploitant une ferme de bovins de boucherie selon le revenu total, la taille et l'importance du revenu agricole, secteur des fermes non constituées en société, Canada, 2000

Statu quo et scénario prévoyant l'exclusion de 35 % des revenus provenant des bovins et de 20 % des dépenses liées aux bovins[1]

		Taille				
		Petites fermes	Fermes moyennes	Grandes fermes	Très grandes fermes	Total
Familles dont moins de 50 % du revenu provient de l'agriculture						
Statu quo						
Distribution des familles selon le revenu total						
moins de 20 000 $	%	10,4	10,5	13,1	16,2	10,8
de 20 000 $ à 39 999 $	%	28,2	17,7	17,3	16,2	24,6
de 40 000 $ à 59 999 $	%	24,6	27,2	20,3	21,6	24,5
60 000 $ ou plus	%	36,9	44,6	49,3	48,6	40,1
Exclusion de 35 % des revenus provenant des bovins **Exclusion de 20 % des dépenses liées aux bovins**[1]						
Distribution des familles selon le revenu total						
moins de 20 000 $	%	16,4	21,7	37,2	81,1	20,8
de 20 000 $ à 39 999 $	%	29,5	26,4	20,9	x	27,6
de 40 000 $ à 59 999 $	%	22,3	22,5	15,0	x	21,2
60 000 $ ou plus	%	31,8	29,4	27,1	10,8	30,6
Familles dont au moins 50 % du revenu provient de l'agriculture						
Statu quo						
Distribution des familles selon le revenu total						
moins de 20 000 $	%	51,4	17,4	14,6	29,3	22,7
de 20 000 $ à 39 999 $	%	35,7	32,1	10,8	4,3	20,2
de 40 000 $ à 59 999 $	%	x	33,6	21,4	7,6	21,9
60 000 $ ou plus	%	x	16,5	53,3	57,6	35,1
Exclusion de 35 % des revenus provenant des bovins **Exclusion de 20 % des dépenses liées aux bovins**[1]						
Distribution des familles selon le revenu total						
moins de 20 000 $	%	61,4	41,1	38,7	72,8	45,9
de 20 000 $ à 39 999 $	%	32,9	38,9	24,7	5,4	28,3
de 40 000 $ à 59 999 $	%	F	14,3	16,1	6,5	13,1
60 000 $ ou plus	%	x	5,3	20,7	15,2	12,7

[1] Achat d'animaux de remplacement

Source : *Statistique Canada, Base de données complètes sur les exploitations agricoles*

Tableau 8

Revenu moyen des familles agricoles exploitant une ferme de bovins de boucherie selon le quartile et l'importance du revenu agricole, secteur des fermes non constituées en société, Canada, 2000

***Statu quo et scénario prévoyant l'exclusion de 35 % des revenus provenant des bovins et de 20 % des dépenses liées aux bovins*[1]**

		Quartiles[2, 3]				
		Q1	Q2	Q3	Q4	Total
Familles dont moins de 50 % du revenu provient de l'agriculture						
Statu quo						
Revenu hors ferme moyen	$	24 920 [A]	39 523 [A]	58 031 [A]	116 653 [A]	59 835 [A]
Bénéfice net d'exploitation moyen	$	-4 515	2 540	5 339	9 154	3 134
Revenu total moyen	$	20 405	42 063	63 370	125 807	62 968
Exclusion de 35 % des revenus provenant des bovins Exclusion de 20 % des dépenses liées aux bovins[1]						
Revenu hors ferme moyen	$	26 501 [A]	38 455 [A]	57 061 [A]	117 317 [A]	59 835 [A]
Bénéfice net d'exploitation moyen	$	-22 642	-6 425	-4 009	-3 427	-9 126
Revenu total moyen	$	3 859	32 030	53 053	113 890	50 708
Familles dont au moins 50 % du revenu provient de l'agriculture						
Statu quo						
Revenu hors ferme moyen	$	15 017 [B]	10 340 [A]	17 449 [A]	30 683 [A]	18 377 [A]
Bénéfice net d'exploitation moyen	$	-42 832	26 300	41 950	101 638	31 816
Revenu total moyen	$	-27 816	36 640	59 399	132 321	50 193
Exclusion de 35 % des revenus provenant des bovins Exclusion de 20 % des dépenses liées aux bovins[1]						
Revenu hors ferme moyen	$	17 889 [A]	9 439 [A]	16 331 [A]	29 836 [A]	18 377 [A]
Bénéfice net d'exploitation moyen	$	-109 342	3 055	15 499	46 027	-11 187
Revenu total moyen	$	-91 453	12 494	31 829	75 863	7 190

[1] Achat d'animaux de remplacement.

[2] Les quartiles sont une mesure de la distribution du revenu total. Le revenu total moyen est calculé en fonction de ces quatre quartiles : Q1 (de 0 % à 25 %), Q2 (de 26 % à 50 %), Q3 (de 51 % à 75 %), Q4 (de 76 % à 100 %).

[3] Selon le scénario de l'ESB, les familles agricoles sont redistribuées en fonction de leur « nouveau » revenu total et peuvent ne pas se retrouver dans le même quartile que selon le statu quo.

Source : *Statistique Canada, Base de données complètes sur les exploitations agricoles.*

Annexe A

Programmes de soutien relatifs à l'ESB

Un programme fédéral-provincial de redressement de l'industrie bovine dans le sillage de l'ESB a été lancé au Canada le 18 juin 2003. Aux termes de ce programme, les éleveurs qui étaient propriétaires de bovins le 20 mai 2003 et qui vendaient leurs bovins engraissés pour l'abattage avaient droit à une indemnité (selon une échelle progressive) égale à la différence entre un prix de référence basé sur les valeurs marchandes aux États-Unis et un prix du marché hebdomadaire moyen. Les éleveurs encaissaient au moins 10 % de la baisse des prix des bovins, tandis que le gouvernement fédéral (60 %) et les provinces (40 %) partageaient les coûts associés au reste de la réduction des prix.

On s'attendait à ce que l'industrie canadienne de l'élevage récupère quelque 460 millions de dollars aux termes de l'entente relative au programme fédéral-provincial de redressement dans le sillage de l'ESB. Cette somme comprenait des fonds fédéraux de 276 millions de dollars et des fonds provinciaux de 184 millions de dollars[9].

Le 12 août 2003, le ministre de l'Agriculture et de l'Agroalimentaire a annoncé une affectation supplémentaire de 36 millions de dollars s'ajoutant aux fonds consacrés par le gouvernement fédéral au programme national de redressement dans le sillage de l'ESB[10]. Grâce à l'appariement des fonds par les provinces, ce montant devait être porté à 60 millions de dollars. Ce financement supplémentaire devait faire en sorte que le programme couvre les bovins et les autres ruminants dont le prix était établi au plus tard le 17 août et qui étaient abattus au plus tard le 31 août 2003.

Le 21 novembre 2003, le ministre de l'Agriculture et de l'Agroalimentaire a annoncé le programme des animaux de réforme, ayant pour objectif d'aider les éleveurs de bétail qui ont des animaux âgés à mettre à la réforme[11]. Le gouvernement fédéral a affecté un financement de base de 120 millions de dollars et a offert de partager les coûts du programme avec les administrations provinciales et territoriales selon la formule 60/40, ce qui porterait à 200 millions de dollars les fonds consacrés au programme.

Le 22 mars 2004, le premier ministre et le ministre de l'Agriculture et de l'Agroalimentaire ont annoncé qu'une aide de 995 millions de dollars sera accordée aux agriculteurs canadiens qui font face à des difficultés financières sans précédent engendrées par des circonstances indépendantes de leur volonté[12]. Le gouvernement fédéral a engagé un montant de 930 millions de dollars aux termes du Programme d'aide transitoire à l'industrie et une autre somme de 65 millions de dollars qui sert à couvrir la part fédérale du manque à gagner pour l'année d'indemnisation 2002 aux termes du Programme canadien du revenu agricole (PCRA)[ˢ]. Dans le premier volet du Programme d'aide transitoire à l'industrie, un montant total de 680 millions de dollars sera accordé aux éleveurs de bétail et d'autres ruminants qui subissent les effets négatifs de la fermeture prolongée de la frontière canado-américaine. Les éleveurs recevront un paiement forfaitaire basé sur la taille de leur cheptel en date du 23 décembre 2003. Ce volet du programme s'adresse à toutes les exploitations de bovins, dont les parcs d'engraissement, les exploitations de semi-finition et les exploitations de naissage. Les éleveurs recevront un paiement de tout au plus 80 $ par bovin faisant partie de leur

---

[ˢ] Le Programme canadien du revenu agricole est un programme national conçu pour aider les producteurs agricoles canadiens qui ont connu d'importantes et soudaines baisses de leur revenu agricole causées par des facteurs indépendants de leur volonté. Le PCRA est un programme à frais partagés entre le gouvernement fédéral (60 %) et les provinces (40 %). Le PCRA prendra fin une fois que les paiements du programme 2002 auront été versés. Au cours de l'année de programme 2002, les réclamations faites au programme ont dépassé le montant disponible (435 millions de dollars ont été autorisés au préalable), surtout en raison de la sécheresse dans l'Ouest canadien.

cheptel le 23 décembre 2003, ce qui comprend les génisses laitières, mais exclut les taureaux et les vaches adultes (vaches qui ont vêlé et taureaux non castrés de plus d'un an). Dans le deuxième volet du programme (paiements transitoires généraux), un montant de 250 millions de dollars sera versé aux producteurs de tous les secteurs de production admissibles, notamment l'industrie bovine, à la grandeur du Canada. Les fonds seront versés sous forme de paiement direct aux producteurs en fonction de leur revenu antérieur et ils serviront à les aider à faire la transition vers le nouveau Programme canadien de stabilisation du revenu agricole (PCSRA).

En outre, les provinces ont adopté plusieurs programmes pour venir en aide aux éleveurs de bovins. Quelques-uns des programmes adoptés dans les principales provinces productrices de bovins de boucherie sont décrits à l'annexe B.

Annexe B

L'ESB et les programmes de soutien provinciaux

Le 25 juillet 2003, le gouvernement de l'Alberta a annoncé le versement d'une aide financière de 65 millions de dollars dans le cadre du programme albertain de soumission en régime de concurrence pour les bovins engraissés. Ce programme permettait aux intéressés d'acheter des bovins engraissés en vue de les garder, de façon à réduire les pressions exercées sur les marchés du bœuf de l'Alberta. Les vendeurs initiaux avaient droit à des paiements identiques à ceux qui s'appliquaient aux bovins vendus pour l'abattage aux termes du régime fédéral-provincial d'indemnisation.

Le 22 août, le gouvernement de l'Alberta a annoncé le programme d'ajustement du marché concurrentiel des bovins engraissés, dont l'objectif était d'indemniser des lacunes du marché les éleveurs qui vendaient leurs bovins dans un marché concurrentiel. Le 9 octobre, l'Alberta a adopté le programme de transition au marché des bouvillons et des génisses pour couvrir le reste du cheptel de bovins engraissés qu'on trouvait en Alberta le 20 mai 2003[13].

Le 25 juillet, le gouvernement de la Saskatchewan a annoncé qu'une option d'engraissement prolongé s'ajoutait au programme de redressement de l'industrie bovine dans le sillage de l'ESB. La Saskatchewan a adopté le programme d'engraissement prolongé pour permettre aux éleveurs d'obtenir un niveau d'indemnisation identique à celui que prévoyait le volet d'abattage du programme de redressement, sans devoir vendre leur bétail pour l'abattage.

Le 12 septembre, la Saskatchewan a annoncé un ensemble de mesures d'aide de 20 millions de dollars s'ajoutant à son programme de redressement dans le sillage de l'ESB. Enfin, les éleveurs qui vendaient leurs bovins admissibles dans un marché concurrentiel seraient indemnisés d'une partie de leur perte de marché aux termes du programme d'ajustement du marché concurrentiel du bétail engraissé de la Saskatchewan[14].

Le gouvernement du Manitoba a adopté le programme d'aide aux engraisseurs de bovins, qui prévoyait des paiements d'aide à l'alimentation du bétail fini qui ne pouvait être mis en marché en raison des contraintes de capacité d'abattage. Le Manitoba a étendu ses mesures à court terme en prolongeant le volet d'abattage du programme de redressement de l'industrie bovine dans le sillage de l'ESB et en fournissant une aide supplémentaire aux éleveurs de bétail touchés par la sécheresse.

Aux termes du programme manitobain visant à pallier le déficit d'abattage, un financement provincial supplémentaire de 10 millions de dollars a été accordé aux éleveurs aux prises avec l'affaissement des prix d'abattage à la suite de l'ESB. Dans le cadre du programme d'aide aux victimes de la sécheresse, le Manitoba a engagé un montant de 12 millions de dollars pour aider les éleveurs de bétail à faire face aux dépenses supplémentaires liées au transport de foin et de paille ou d'animaux[15].

En Ontario, plusieurs programmes provinciaux ont été annoncés. Le 25 août, la province a adopté la phase 2 de l'initiative ontarienne de relance suite à l'ESB (programme d'engraissement prolongé) pour indemniser les éleveurs de bouvillons et de génisses de poids d'abattage qui étaient entièrement finis et prêts pour la vente, mais qui ne pouvaient pas être abattus à cause de contraintes de capacité des abattoirs.

Le 29 août, le gouvernement de l'Ontario a lancé la phase 3 de sa stratégie visant à favoriser la compétitivité de l'industrie provinciale des ruminants. L'initiative ontarienne de relance suite à l'ESB (phase 3 a – volet d'abattage) prévoyait le versement d'une indemnité à l'égard des bovins (bouvillons et génisses) et des veaux de boucherie prêts pour la mise en marché qui n'avaient pas été vendus pour l'abattage et qui ne donnaient pas droit à un paiement aux termes de l'un ou de l'autre des programmes précédents d'indemnisation de l'ESB.

Dans le cadre de la phase 3, l'Ontario a également mis 20 millions de dollars à la disposition des éleveurs de ruminants qui satisfaisaient aux critères du programme en tant que paiements anticipés des futurs programmes de protection du revenu agricole pour l'année d'imposition 2003. Cette aide était prévue dans le cadre de l'initiative ontarienne de relance suite à l'ESB (phase 3 b – volet des paiements anticipés de 2003 aux agriculteurs de l'Ontario, Programme ontarien de protection du revenu agricole en cas de catastrophe)[16].

Annexe C

Ratios financiers[17]

Dans le présent article, deux ratios servent à déterminer la liquidité, soit le ratio de liquidité générale et le ratio de la structure de l'endettement. Trois ratios servent à déterminer la solvabilité, soit le ratio dette-actif, le ratio de la valeur nette et le ratio d'endettement. La liquidité sert à mesurer les encaissements qui seront faits dans la prochaine période comptable pour que l'entreprise puisse s'acquitter de ses obligations financières. Les valeurs de l'actif provenant de l'Enquête financière sur les fermes sont basées sur les valeurs marchandes.

Liquidité

Ratio de liquidité générale = actif à court terme / passif à court terme

Le ratio de liquidité générale mesure la capacité de l'entreprise à s'acquitter de ses dettes lorsqu'elles deviennent exigibles, sans que ses activités normales en soient perturbées. Idéalement, le ratio de liquidité générale devrait être beaucoup plus élevé que 1, puisqu'un ratio de 1 indiquerait que l'entreprise pourrait avoir de la difficulté à s'acquitter de ses obligations financières. Si le ratio est inférieur à 1, l'entreprise peut avoir un problème de liquidité.

Dans le secteur agricole, la valeur du ratio de liquidité générale peut être interprétée ainsi[18] :

Supérieur	Plus de 1,5
Bon	Entre 1,2 et 1,5
Zone de risque possible	Entre 1,1 et 1,2
Faible	Entre 1,0 et 1,1
Inférieur	Moins de 1,0

Ratio de la structure de l'endettement = passif à court terme / passif total

Le ratio de la structure de l'endettement mesure la proportion de la dette exigible totale payable dans l'exercice en cours ou dans la prochaine période comptable. Si le ratio est élevé, il peut indiquer une pénurie de fonds de roulement qui est compensée par un crédit d'exploitation plus élevé que ce qui est normal. Ce ratio, conjugué avec le ratio de liquidité générale, renseigne sur la solvabilité relative de l'entreprise à court terme. Une entreprise ayant un passif à long terme relativement faible peut avoir un ratio élevé de la structure de l'endettement, mais n'avoir en fait aucun problème de solvabilité. Par conséquent, il est nécessaire d'interpréter ce ratio concurremment avec la valeur du passif et des flux de trésorerie tirés de l'exploitation.

Solvabilité

Ratio dette-actif (ratio de la dette) = passif total / actif total

Le ratio dette-actif est une mesure de l'étendue du crédit utilisé par l'entreprise. Il mesure la proportion de l'actif financé par des emprunts. Plus la valeur du ratio est élevée, plus le risque financier est élevé. La valeur souhaitable du ratio dépend de la variabilité du revenu net de l'entreprise et d'autres facteurs, comme les risques associés à la production. Comme les exploitations agricoles du secteur assujetti à la gestion de l'offre ont des revenus beaucoup moins variables, elles peuvent fonctionner avec un ratio dette-actif plus élevé.

Dans le secteur agricole, la valeur du ratio dette-actif peut être interprétée de la manière suivante[19] :

Supérieur	Moins de 0,1
Bon	Entre 0,1 et 0,4

Zone de risque possible	Entre 0,4 et 0,55
Faible	Entre 0,55 et 0,7
Inférieur	Plus de 0,7

Ratio de la valeur nette = valeur nette / actif total

Il s'agit d'une variante du ratio dette-actif. Le ratio de la valeur nette indique dans quelle mesure les propriétaires ont financé l'entreprise. Il mesure la proportion de l'actif financé par des capitaux propres. Plus la valeur du ratio est élevée, plus le risque financier est faible.

Ratio d'endettement = passif total / valeur nette

Le ratio d'endettement indique dans quelle mesure les créanciers ont financé l'entreprise comparativement aux propriétaires. Plus la proportion du financement offert par les créanciers est élevée, plus la valeur du ratio est élevée. Idéalement, le ratio doit être inférieur à 1 parce que, lorsque le ratio est de 1:1, c'est qu'il y a des proportions égales d'emprunts et de capitaux propres (c.-à-d. des capitaux propres de 50 %). La valeur souhaitable du ratio dépend du type d'entreprise agricole et de la variabilité de son revenu, de même que d'autres facteurs, comme les risques associés à la production. Les entreprises comme les exploitations bovines, céréalières ou porcines qui ont des revenus très variables devraient avoir préférablement un ratio de beaucoup inférieur à 1.

Définition des termes financiers[20]

Actif à court terme : Espèces non affectées et tout autre actif qui, dans le cours normal de l'exploitation, devrait être converti en espèces ou être consommé dans le processus de production dans un délai d'un an ou au cours du cycle d'exploitation ordinaire (lorsque le cycle a une durée de plus d'un an). Cela comprend les espèces, l'épargne, les comptes débiteurs, les stocks de fournitures, les animaux pour la boucherie et l'engraissement et les récoltes à vendre. Tous les biens sont évalués à leur valeur marchande courante.

Actif à long terme : Actif ayant une durée utile de plus d'un an. Un actif de ce genre, qui peut être un bien corporel ou incorporel, n'est habituellement pas acheté à des fins de revente, mais doit être utilisé au cours d'une certaine période pour la production de biens vendables. Cela comprend les terres et les bâtiments, les machines et le matériel, les contingents (quotas) et les actifs productifs tels un troupeau de bovins de reproduction et les investissements (tous les placements monétaires tels les obligations, les parts, les certificats de placement garanti (CPG) à long terme, les fonds communs de placement et les parts de coopératives arrivant à échéance après le 31 décembre de l'année de référence). Tous les éléments sont évalués à leur valeur marchande courante. Cela comprend également la valeur du Compte de stabilisation du revenu net (CSRN fonds 1 et fonds 2) des producteurs et du Compte de stabilisation du revenu agricole (CSRA) au Québec.

Passif à court terme : La partie de la dette dont la période de remboursement est inférieure à 12 mois et qui n'a pas été complètement remboursée au 31 décembre. Cela ne comprend pas les paiements annuels ou semestriels au titre du passif à long terme qui seront exigibles dans l'année en cours.

Passif à long terme : La partie d'une dette dont la date d'échéance est postérieure à l'année en cours ou au cycle d'exploitation ordinaire (lorsque le cycle a une durée de plus d'un an) et qui n'a pas été complètement remboursée au 31 décembre.

Bibliographie

1. Serecon Management Consulting Inc. 2003. *Economic implications of BSE in Canada*, Rapport final préparé pour la Coalition canadienne pour la santé des animaux, novembre 2003, Edmonton, http://www.animalhealth.ca.

2. Département de l'Agriculture des États-Unis (USDA). *Veneman announces that import permit applications for certain ruminant products from Canada will be accepted.* communiqué n° 0281.03 du USDA, 8 août 2003, http://www.usda.gov.

3. Boame, A., W. Parsons et M. Trant. 2004. « La maladie de la vache folle et le commerce du bœuf : une mise à jour », *Analyse en bref*, n° 11-621-MIF2004010 au catalogue, Ottawa, Statistique Canada.

4. Département de l'Agriculture des États-Unis (USDA). *USDA issues proposed rule to allow live animal imports from Canada,* communiqué n° 0372.03 du USDA, 31 octobre 2003, http://www.usda.gov.

5. Statistique Canada. « Estimations du bétail (au 1er janvier 2004) », *Le Quotidien,* n° 11-001-XIF au catalogue, 18 février 2004.

6. Agriculture et Agroalimentaire Canada (AAC). *Le ministre Speller continue à défendre les bovins canadiens*, communiqué, 24 mars 2004, Ottawa, http://www.agr.gc.ca.

7. Poulin, Denis et Attah K. Boame. 2003. « La maladie de la vache folle et le commerce du bœuf », *Analyse en bref*, n° 11-621-MIF2003005 au catalogue, Ottawa, Statistique Canada.

8. Statistique Canada. « Recettes monétaires agricoles, janvier à décembre 2003 », *Le Quotidien,* n° 11-001-XIF au catalogue, 24 février 2004.

9. Agriculture et Agroalimentaire Canada (AAC). *Les ministres de l'Agriculture annoncent une aide de 460 millions de dollars destinée à l'industrie bovine*, communiqué, 18 juin 2003, Ottawa, http://www.agr.gc.ca.

10. Agriculture et Agroalimentaire Canada (AAC). *Le ministre Vanclief annonce des mesures supplémentaires pour aider l'industrie bovine canadienne*, communiqué, 12 août 2003, Ottawa, http://www.agr.gc.ca.

11. Agriculture et Agroalimentaire Canada (AAC). *Le ministre Vanclief annonce un programme pour les animaux de réforme,* communiqué, 21 novembre 2003, Ottawa, http://www.agr.gc.ca.

12. Agriculture et Agroalimentaire Canada (AAC). *Le gouvernement du Canada annonce une aide à la transition de 995 millions de dollars pour les producteurs canadiens*, communiqué, 22 mars 2004, Ottawa, http://www.agr.gc.ca.

13. Gouvernement de l'Alberta : http://www.gov.ab.ca.

14. Gouvernement de la Saskatchewan : http://www.agr.gov.sk.ca.

15. Gouvernement du Manitoba : http://www.gov.mb.ca.

16. Gouvernement de l'Ontario : http://www.gov.on.ca.

17. Agriculture et Agroalimentaire Canada (AAC). *L'utilisation des ratios financiers*, http://www.agr.gc.ca/ren/BenchmarkApp/financ_f.cfm.

18. Bergeron, Lucie. Avril 2001. « Rapport d'étude sur les ratios financiers », document non publié, Ottawa, Statistique Canada.

19. *Idem.*

20. Statistique Canada. 2004. *Enquête financière sur les fermes*, n° 21F0008XIB au catalogue de Statistique Canada, Ottawa.

Série de documents de travail sur l'agriculture et le milieu rural

(* La *Série de documents de travail sur l'agriculture et le milieu rural* est maintenant accessible dans le site Web de Statistique Canada (www.statcan.ca). À la page *Nos Produits et services*, sous *Parcourir les publications Internet (PDF ou HTML)*, choisissez *Gratuites*.)

N°1	(21-601-MPF1980001)	**Description de la méthode Theil de prévision de l'erreur quadratique moyenne pour la statistique agricole (1980)**, Stuart Pursey
N° 3	(21-601-MPF1981003)	**Examen du Projet de l'estimation du bétail et recommandations de mesures à prendre (1981)**, Bernard Rosien et Elizabeth Leckie
N° 4	(21-601-MPF1984004)	**Le secteur canadien des oléagineux : vue d'ensemble (1984)**, Glenn Lennox
N° 5	(21-601-MPF1984005)	**Analyse préliminaire de la contribution des paiements directs du gouvernement dans le revenu agricole net réalisé (1984)**, Lambert Gauthier
N° 6	(21-601-MPF1984006)	**Les caractéristiques des exploitants entrant en agriculture et leurs entreprises au sud de l'Ontario pour la période 1966 à 1976 (1984)**, Jean B. Down
N° 7	(21-601-MPF1984007)	**Sommaire des programmes d'aide à la production agricole aux États-Unis (1984)**, Allister Hickson
N° 8	(21-601-MPF1984008)	**Intensité de la pratique de la jachère dans les Prairies : Une analyse des données du recensement de 1981 (1984)**, Les Macartney
N° 9	(21-601-MPF1985009)	**Évolution de la structure du secteur porcin au Canada (1985)**, Mike Shumsky
N° 10	(21-601-MPF1986010)	**Révisions au traitement des loyers de maisons imputés dans les comptes de fermes canadiennes, 1926-1979 (1986)**, Mike Trant
N° 11	(21-601-MPF1992011)	**L'estimateur par le quotient : explication intuitive et utilisation pour estimer les variables agricoles (1992)**, François maranda et Stuart Pursey
N° 12	(21-601-MPF1991012)	**L'effet de la distortion géographique causée par la règle de l'emplacement (1991)**, Rick Burroughs
N° 13	(21-601-MPF1991013)	**La qualité des données agricoles : forces et faiblesses (1991)**, Stuart Pursey
N° 14	(21-601-MPF1992014)	**Autres cadres d'examen des données rurales (1992)**, A.M. Fuller, Derek Cook et Dr. John Fitzsimons
N° 15	(21-601-MPF1993015)	**Tendances et caractéristiques relatives aux régions rurales et aux petites villes du Canada (1993)**, Brian Bigs, Ray Bollman et Michael McNames
N° 16	(21-601-MPF1992016)	**La microdynamique et l'organisation économique de la famille agricole dans le changement structurel en agriculture (1992)**, Phil Ehrensaft et Ray Bollman
N° 17	(21-601-MPF1993017)	**Consommation de céréales et de graines oléagineuses par le bétail et la volaille, Canada et provinces, 1992**, Section du bétail et des produits d'origine animale
N° 18	(21-601-MPF1994018)	**Changements structurels dans le domaine agricole - Étude comparative des tendances et des modèles observés au Canada et aux États-Unis**, Ray Bollman, Leslie A. Whitener et Fu Lai Tung
N° 19	(21-601-MPF1994019)	**Revenu total de la famille agricole selon le type d'exploitation et la taille de celle-ci, et selon la région, en 1990 (1994)**, Saiyed Rizvi, David Culver, Lina Di Piétro et Kim O'Connor
N° 20	(21-601-MPF1991020)	**L'adaptation dans le secteur agricole au Canada (1994)**, George McLaughlin
N° 21	(21-601-MPF1993021)	**Microdynamique de la croissance et de la décroissance des exploitations agricoles : une comparaison Canada - États-Unis**, Fred Gale et Stuart Pursey
N° 22	(21-601-MPF1992022)	**Les structures des gains des ménages agricoles en Amérique du Nord - Positionnement pour la libéralisation des échanges**, Leonard Apedaile, Charles Barnard, Ray Bollman et Blaine Calkins
N° 23	(21-601-MPF1992023)	**Secteur de la pomme de terre : comparaison entre le Canada et les États-Unis**, Glenn Zepp, Charles Plummer et Barbara McLaughlin
N° 24	(21-601-MPF1994024)	**Étude comparative des données américaines et canadiennes sur la structure des fermes**, Victor J. Oliveira, Leslie A. Whitener et Ray Bollman
N° 25	(21-601-MPF1994025)	**Méthodes statistiques de la Sous-section de la commercialisation des grains, document de travail, version 2**, Karen Gray
N° 26	(21-601-MPF1994026)	**Rendement des exploitations agricoles : Estimations établies à partir de la base de données complètes sur les exploitations agricoles**, W. Steven Danford
N° 27	(21-601-MPF1994027)	**La mesure de l'emploi touristique dans les régions rurales**, Brian Biggs

Série de documents de travail sur l'agriculture et le milieu rural (suite)

(* La *Série de documents de travail sur l'agriculture et le milieu rural* est maintenant accessible dans le site Web de Statistique Canada (www.statcan.ca). À la page *Nos Produits et services*, sous *Parcourir les publications Internet (PDF ou HTML)*, choisissez *Gratuites*.)

N° 28*	(21-601-MIF1995028)	**Délimitation de l'écoumène agricole canadien de 1991**, Timothy J. Werschler
N° 29	(21-601-MPF1995029)	**Étude cartographique de la diversité des économies rurales : une typologie préliminaire du Canada rural**, Liz Hawkins
N° 30*	(21-601-MIF1996030)	**Structure et tendances de l'emploi rural au Canada et dans les pays de l'OCDE**, Ron Cunningham et Ray D. Bollman
N° 31*	(21-601-MIF1996031)	**Une nouvelle approche pour les régions autres que les RMR/AR**, Linda Howatson-Leo et Louise Earl
N° 32	(21-601-MPF1996032)	**L'emploi dans l'agriculture et ses industries connexes en région rurale : structure et changement 1981-1991**, Sylvain Cloutier
N° 33*	(21-601-MIF1998033)	**Exploiter une ferme d'agrément - pour le plaisir ou le profit?**, Stephen Boyd
N° 34*	(21-601-MIF1998034)	**Utilisation de la technologie d'imagerie documentaire dans le recensement canadien de l'agriculture de 1996**, Mel Jones et Ivan Green
N° 35*	(21-601-MIF1998035)	**Tendances de l'emploi au sein de la population active non métropolitaine**, Robert Mendelson
N° 36*	(21-601-MIF1998036)	**La population des milieux ruraux et des petites villes s'accroît pendant les années 90**, Robert Mendelson et Ray D. Bollman
N° 37*	(21-601-MIF1998037)	**La composition des établissements commerciaux dans les petites et les grandes collectivités du Canada**, Robert Mendelson
N° 38*	(21-601-MIF1998038)	**Le travail hors ferme des exploitants de fermes de recensement : Aperçu de la structure et profils de mobilité**, Michael Swidinsky, Wayne Howard et Alfons Weersink
N° 39*	(21-601-MIF1999039)	**Le capital humain et le développement rural : quels sont les liens?**, Ray D. Bollman
N° 40*	(21-601-MIF1999040)	**Utilisation de l'ordinateur et d'Internet par les membres des ménages ruraux**, Margaret Thompson-James
N° 41*	(21-601-MIF1999041)	**Les cotisations aux REER des producteurs agricoles canadiens en 1994**, Marco Morin
N° 42*	(21-601-MIF1999042)	**Intégration des données administratives et des données d'enquête de recensement**, Michael Trant et Patricia Whitridge
N° 43*	(21-601-MIF2001043)	**La dynamique du revenu et de l'emploi dans le Canada rural : le risque de la pauvreté et de l'exclusion**, Esperanza Vera-Toscano, Euan Phimister et Alfons Weersink
N° 44*	(21-601-MIF2001044)	**Migration des jeunes ruraux entre 1971 et 1996**, Juno Tremblay
N° 45*	(21-601-MIF2001045)	**Évaluation du bien-être économique des Canadiens ruraux au moyen d'indicateurs de revenu**, Carlo Rupnik, Margaret Thompson-James et Ray D. Bollman
N° 46*	(21-601-MIF2001046)	**Tendances géographiques du bien-être socioéconomique des collectivitées des Premières nations**, Robin P. Armstrong
N° 47*	(21-601-MIF2001047)	**Répartition et concentration des animaux de ferme au Canada**, Martin S. Beaulieu
N° 48*	(21-601-MIF2001048)	**Élevage intensif des animaux de ferme : la taille de l'exploitation a-t-elle son importance?**, Martin S. Beaulieu
N°49*	(21-601-MIF2001049)	**La statistique agricole au service du développement rural**, Ray D. Bolllman
N°50*	(21-601-MIF2001050)	**Situation relative à l'emploi dans les régions rurales et les petites villes : Structure par industrie**, Roland Beshiri et Ray D. Bolllman
N°51*	(21-601-MIF2001051)	**Le temps passé au travail : Comment les agriculteurs jonglent avec leur temps et incidences sur le revenu familial total**, Sylvain Cloutier
N°52*	(21-601-MIF2001052)	**Le profil des producteurs de maïs-grain et de soya génétiquement modifiés au Québec et en Ontario**, Bernard Hategekimana
N°53*	(21-601-MIF2002053)	**Intégration des marchés des bovins du Canada et des États-Unis**, Rita Athwal

Série de documents de travail sur l'agriculture et le milieu rural (fin)

(* La *Série de documents de travail sur l'agriculture et le milieu rural* est maintenant accessible dans le site Web de Statistique Canada (www.statcan.ca). À la page *Nos Produits et services*, sous *Parcourir les publications Internet (PDF ou HTML)*, choisissez *Gratuites*.)

N°54*	(21-601-MIF2002054)	**Maïs-grain et soya génétiquement modifiés au Québec et en Ontario en 2000 et 2001**, Bernard Hategekimana
N°55*	(21-601-MIF2002055)	**Tendances migratoires récentes dans les régions rurales et petites villes du Canada**, Neil Rothwell et autres
N°56*	(21-601-MIF2002056)	**Rendement du secteur du commerce de détail des aliments dans la chaîne agroalimentaire**, David Smith et Michael Trant
N°57*	(21-601-MIF2002057)	**Caractéristiques financières des entreprises acquises dans l'industrie alimentaire canadienne**, Martin S. Beaulieu
N°58*	(21-601-MIF2002058)	**Structure des échanges provinciaux**, Marjorie Page
N°59*	(21-601-MIF2002059)	**Analyse de la rentabilité dans le secteur de la transformation des aliments au Canada**, Rick Burroughs et Deborah Harper
N°60*	(21-601-MIF2002060)	**La diversification du monde rural**, Marjorie L. Page
N°61*	(21-601-MIF2002061)	**Définitions de « rural »**, Valerie du Plessis et autres
N°62*	(21-601-MIF2003062)	**Profil géographique des animaux de ferme au Canada, 1991-2001**, Martin S. Beaulieu et Frédéric Bédard
N°63*	(21-601-MIF2003063)	**Disparité infraprovinciale des revenus au Canada : Données de 1992 à 1999**, Alessandro Alasia
N°64*	(21-601-MIF2003064)	**Les économies et le commerce agricoles Canada-Mexique : des relations nord-américaines plus étroites**, Verna Mitura et autres
N°65*	(21-601-MIF2003065)	**Adoption de technologies informatiques par les entreprises agricoles canadiennes : analyse fondée sur le Recensement de l'agriculture de 2001**, Jean Bosco Sabuhoro et Patti Wunsch
N°66*	(21-601-MIF2004066)	**Facteurs d'utilisation d'Internet à la maison au Canada, 1998 à 2000**, Vik Singh
N°67*	(21-601-MIF2004067)	**Cartographie de la diversité socioéconomique du Canada rural : Une analyse multidimensionnelle**, Alessandro Alasia
N°68*	(21-601-MIF2004068)	**Incidence de l'investissement direct étranger sur le secteur agroalimentaire : analyse empirique**, W.H. Furtan et J.J. Holzman